



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 21
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 листопада 2008 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2008

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Н А К А З

м. Київ

20.10.2008

№ 232

Про набрання чинності змінами
до Міжнародної класифікації
промислових зразків

За повідомленням Всесвітньої організації інтелектуальної власності (далі – ВОІВ) з 1 січня 2009 року набирають чинності зміни до восьмої редакції Міжнародної класифікації промислових зразків (далі – МКПЗ).

Ці зміни включені до нової (дев'ятої) редакції МКПЗ, здійсненої ВОІВ.

З метою забезпечення застосування МКПЗ із зазначеними змінами

Н А К А З У Ю:

1. Затвердити текст МКПЗ українською мовою як переклад дев'ятої редакції МКПЗ англійською мовою (далі – МКПЗ-9), що додається.

2. Установити, що класифікуванню відповідно до МКПЗ-9 підлягають промислові зразки, зазначені у заявках, поданих після 1 січня 2009 року.

3. Державному підприємству "Український інститут промислової власності" забезпечити створення до 30 грудня 2008 року:

електронної версії МКПЗ-9 з пошуковою системою;
видання МКПЗ-9 на CD-ROM з пошуковою системою.

4. Управлінню державних реєстрацій та інформаційного забезпечення у сфері інтелектуальної власності (Горобець О.П.) забезпечити:

оприлюднення цього наказу на веб-порталі Державного департаменту інтелектуальної власності (далі – Держдепартамент) та в офіційному бюлетені "Промислова власність" № 21 за 2008 рік з виданням МКПЗ-9 як додатка до нього;

розміщення на веб-порталі Держдепартаменту електронної версії МКПЗ-9 з пошуковою системою.

5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на першого заступника голови Держдепартаменту Жарова В.О.

Голова

М.В. Паладій

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200704788** (51) МПК (2006)
(22) 28.04.2007 A01C 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(72) Адамчук Валерій Васильович, Мойсеєнко Володимир Костянтинович

(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ АПАРАТ ДЛЯ РОЗСІВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

(21) **a200704799** (51) МПК (2006)
(22) 28.04.2007 A01D 45/00
A01D 11/00

(71) ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Дударев Ігор Миколайович, Кірчук Руслан Васильович

(54) ВАЛЬЦЬОВИЙ ЛЬОНОБРАЛЬНИЙ АПАРАТ

(21) **a200810304** (51) МПК (2006)
(22) 28.06.2006 A01H 4/00
A01G 1/00

(31) 60/758,313
(32) 12.01.2006
(33) US
(31) 11/451,272
(32) 12.06.2006
(33) US
(85) 12.08.2008
(86) РСТ/US2006/025235, 28.06.2006
(71) СЕТС, ЕЛЕЛСІ, US
(72) Була Реймонд Дж., US
(54) СИСТЕМА З РЕГУЛЬОВАНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ І СПОСІБ ШВИДКОГО РОЗВЕДЕННЯ НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ

(21) **a200801805** (51) МПК (2006)
(22) 11.02.2008 A01K 47/00

(71) ТЕРТИШНИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ
(72) Тertiшний Олександр Степанович, Бородин Юрій Миколайович
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ БДЖОЛИНИХ РАМОК З ВОЩИНОЮ ВІД ВОСКОВОЇ МОЛІ

(21) **a200810176** (51) МПК (2006)
(22) 10.01.2007 A01N 25/16

(31) 60/757,641
(32) 10.01.2006
(33) US
(31) 60/790,381
(32) 07.04.2006
(33) US
(85) 10.08.2008
(86) РСТ/US2007/000559, 10.01.2007
(71) ІННОВАФОРМ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ЕЛЕЛСІ, US
(72) Кабанов Олександр В., US, Броніч Татяна К., US, Карас Майкл, US
(54) СИСТЕМА ДОСТАВКИ ПЕСТИЦИДІВ

(21) **a200810177** (51) МПК (2006)
(22) 10.01.2007 A01N 25/16

(31) 60/757,641
(32) 10.01.2006
(33) US
(31) 60/790,381
(32) 07.04.2006
(33) US
(85) 10.08.2008
(86) РСТ/US2007/000552, 10.01.2007
(71) ІННОВАФОРМ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ЕЛЕЛСІ, US
(72) Кабанов Олександр В., US, Броніч Татяна К., US, Карас Майкл, US, Френк Брюс Л., US
(54) СИСТЕМА ДОСТАВКИ ПЕСТИЦИДІВ

(21) **a200811760** (51) МПК (2006)
(22) 02.03.2007 A01N 37/36
A01N 43/653 (2008.01)
A01N 47/24 (2008.01)
A01N 37/50 (2008.01)
A01N 43/54 (2008.01)

(31) 60/782,241
(32) 14.03.2006
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) РСТ/EP2007/051986, 02.03.2007
(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Кьоле Харальд, DE, Бардінеллі Тед Р., US, Таварес-Родрігес Марко-Антоніо, BR
(54) СПОСІБ ІНДУКУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ РОСЛИН ПРОТИ БАКТЕРІОЗІВ

(21) **a200811763** (51) МПК (2006)
(22) 02.03.2007 A01N 37/36
A01N 43/653 (2008.01)
A01N 47/24 (2008.01)
A01N 37/50 (2008.01)
A01N 43/54 (2008.01)
A01N 43/40 (2008.01)

(31) 60/781,022
(32) 10.03.2006
(33) US
(31) 60/830,981
(32) 14.07.2006
(33) US
(85) 10.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/051996, 02.03.2007
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Радемахер Вільгельм, DE, Кьоле Харальд, DE, Ульстад Вінс, US
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО ЗНИЖЕНИХ ТЕМПЕРАТУР ТА/АБО ЗАМОРОЗКІВ

(21) **a200811890** (51) МПК (2006)
(22) 06.03.2007 A01N 37/36
A01N 43/653 (2008.01)
A01N 47/24 (2008.01)
A01N 37/50 (2008.01)
A01N 43/54 (2008.01)

(31) 60/782,242
(32) 14.03.2006
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/052074, 06.03.2007
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Кьоле Харальд, DE, Бардінеллі Тед Р., US, Таварес-Родрігес Марко-Антоніо, BR
(54) СПОСІБ ІНДУКУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ РОСЛИН ДО ВІРУСІВ

(21) **a200811891** (51) МПК (2006)
(22) 06.03.2007 A01N 37/50 (2008.01)
A01N 43/40 (2008.01)
A01N 43/54 (2008.01)
A01N 43/88 (2008.01)
A01N 47/24 (2008.01)
A01N 63/04
A01N 59/00
A01N 55/06 (2008.01)
A01N 47/34 (2008.01)
A01N 47/14 (2008.01)
A01N 43/76 (2008.01)
A01P 15/00

(31) 60/782,184

(32) 14.03.2006
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/052101, 06.03.2007
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Кьоле Харальд, DE, Бардінеллі Тед Р., US, Таварес-Родрігес Марко-Антоніо, BR
(54) СПОСІБ ІНДУКУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ РОСЛИН ПРОТИ БАКТЕРІОЗІВ

(21) **a200810926** (51) МПК (2006)
(22) 26.02.2007 A01N 43/56 (2008.01)
A01N 37/26
A01N 43/10 (2008.01)
A01P 13/00
A01N 37/00
A01N 43/40 (2008.01)
A01N 33/18 (2008.01)
A01N 39/00
A01N 43/50 (2008.01)
A01N 37/20
A01N 43/54 (2008.01)
A01N 37/22
A01N 41/10 (2008.01)
A01N 43/70 (2008.01)

(31) MI2006A000394
(32) 06.03.2006
(33) IT
(85) 06.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/001706, 26.02.2007
(71) ІСАГРО РІКЕРКА С.Р.Л., IT
(72) Меазза Джованні, IT, Беттаріні Франко, IT, Форнара Люка, IT
(54) НОВІ СИНЕРГІЧНІ ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a200810589** (51) МПК
(22) 08.01.2007 A01N 57/08 (2008.01)
(31) 60/761,329
(32) 24.01.2006
(33) US
(85) 24.08.2008
(86) РСТ/IL2007/000018, 08.01.2007
(71) БРОУМІН КОМПАУНДС ЛТД., IL
(72) Ассараф Меначем, IL, Фрім Рон, IL
(54) НОВІ КОМПОЗИЦІЇ ПЕСТИЦИДІВ

(21) **a200811762** (51) МПК (2006)
(22) 09.03.2007 A01P 7/00
A01P 7/04
A01P 5/00
A01P 9/00
A01N 25/10
A01N 25/14
A01N 47/02

(31) 60/781,004
(32) 10.03.2006
(33) US
(85) 10.10.2008

(86) РСТ/ЕР2007/052244, 09.03.2007

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Таранта Клод, FR/DE, Борк Томас, DE, Майєр Вольфганг, DE, Вільгельм Рональд, DE, Братц Маттіас, DE, Холмс Кейт А., US, Казньов Ерік, FR, Олумі-Садегі Хассан, US, Коффелт Марк, US

(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЧЛЕНИСТОНОГИМИ ШКІДНИКАМИ, РАВЛИКАМИ І НЕМАТОДАМИ

A 23

(21) a200712915 (51) МПК (2006)
(22) 30.11.2006 A23C 9/00
A01K 29/00
A61K 35/20

(31) 10 2005 059 518.9

(32) 13.12.2005

(33) DE

(85) 13.07.2008

(86) РСТ/ЕР2006/011510, 30.11.2006

(71) ГНАНН ТОНІ, DE

(72) Гнанн Тоні, DE

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МОЛОКА АБО МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ МЕЛАТОНІНУ

(21) a200811831 (51) МПК (2006)
(22) 08.03.2006 A23L 1/00
A23L 1/236

(85) 08.10.2008

(86) РСТ/ЕР2006/060564, 08.03.2006

(71) НЕСТЕК С.А., CN

(72) Лен Вен Ше, SG, Гао Жу, CN, Ван Йон Фу, CN, Ладі Беатріс, FR, Цзін Ян Ксі, CN, Рехіф Наджі, DZ/CN, Браймлоу Крістофер Джон Бертон, GB/CN

(54) СТИЙКА У ЗБЕРІГАННІ КУЛІНАРНА ДОМІШКА ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) a200705100 (51) МПК (2006)
(22) 10.05.2007 A23L 1/16

(71) КІРАКОСЯН ШИРАЗ АРМЕНАКОВИЧ

(72) Кіракосян Шираз Арменакович

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ВИГОТОВЛЕНИХ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ (ВАРІАНТИ)

(21) a200704914 (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 A23L 1/22

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СОЛЯНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

(72) Бідусенко Олексій Олександрович

(54) ІМУНОУКРІПЛЮЮЧА ПРИПРАВА НА ОСНОВІ КУХОННОЇ СОЛІ

A 47

(21) a200809273 (51) МПК (2006)
(22) 16.02.2007 A47B 96/06

(31) 06110621.7

(32) 03.03.2006

(33) EP

(85) 03.10.2008

(86) РСТ/ЕР2007/051509, 16.02.2007

(71) ЕЛЕМЕНТ-СИСТЕМ РУДОЛЬФ БОНАКЕР ГМБХ, DE

(72) Харман Вольфрам, DE

(54) НОСІЙ ОСНОВИ ПОЛИЦІ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ДИСТАНЦІЙНІ ЕЛЕМЕНТИ

(21) a200702996 (51) МПК (2006)
(22) 17.05.2006 A47L 23/00

(31) 2005118823

(32) 17.06.2005

(33) RU

(31) 2005120525

(32) 01.07.2005

(33) RU

(85) 17.01.2008

(86) РСТ/RU2006/000243, 17.05.2006

(71) АБРАМОВ АДАМ МЕНДЕЛЕЄВИЧ, RU, АБРАМОВ ТІМОФЕЙ АДАМОВІЧ, RU

(72) Абрамов Адам Менделєєвич, RU, Абрамов Тимофей Адамовіч, RU

(54) СПОСІБ ПРОТИГРИБКОВОГО ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНОГО СУШІННЯ ВЗУТТЯ

A 61

(21) a200804136 (51) МПК (2006)
(22) 02.04.2008 A61B 10/00
G01N 33/48
A61K 39/04

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(72) Суслів Євгеній Іванович, Підгаєвська Тетяна Петрівна, Кузовкова Світлана Дмитрівна, Загаба Людмила Михайлівна, Підгаєвський Ігор Юрійович, Ліскіна Ірина Валентинівна

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

(21) a200704959 (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 A61B 17/00

(71) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Лекан Роман Йосипович, Лекан Іван Романович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОНДУІТУ ПРИ ОПЕРАЦІЇ НА СЕРЦІ З ВІДСУТНІСТЮ СТОВ-

БУРА ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У ДІТЕЙ ЗА ЛЕКАНОМ Р.Й. ТА ЛЕКАНОМ І.Р.

(21) **a200808591** (51) МПК (2006)
(22) 24.01.2006 **A61B 19/00**
F21V 14/00
F21W 131/205 (2008.01)

(85) 24.08.2008
(86) РСТ/RU2006/000021, 24.01.2006
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД ЕМА, RU
(72) Калетін Андрій Олександрович, RU, Росіхіна Ольга Михайлівна, RU, Цепелев Дмитро Віталєвич, RU, Осіпов Микола Олександрович, RU, Вершінін Микола Федорович, RU
(54) ХІРУРГІЧНИЙ СВІТИЛЬНИК З КЕРУВАННЯМ СВІТЛОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ

(21) **a200810963** (51) МПК (2006)
(22) 14.03.2007 **A61F 5/00**
(31) 60/782,171
(32) 14.03.2006
(33) US
(31) 11/717,892
(32) 13.03.2007
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) РСТ/US2007/006649, 14.03.2007
(71) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
(72) Корнет Даглас А., US, Свейн Леррі Д., US, Джонсон Ройс В., US, Менворінг Майкл, US, Кейган Джонатан, US
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПІДШКІРНОЇ ПОДАЧІ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗНИЖЕННЯ ТИСКУ З ЗАСТОСУВАННЯМ РОЗШАРУВАННЯ ТКАНИН БАЛОНОМ

(21) **a200805313** (51) МПК (2006)
(22) 06.12.2006 **A61F 13/00**
(31) 60/742,755
(32) 06.12.2005
(33) US
(85) 29.09.2008
(86) РСТ/US2006/046667, 06.12.2006
(71) КЕЙСІАЙ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
(72) Джейб Джонатан, US, Сю Тяньнін, US, Теб Рендольф, US, Келч Ренді, US, Чжен Сяолу, US, Гінтер Дівін, US, Новак Дженніфер Н., US, Сендерс Теріл Блей, US
(54) СИСТЕМА ВИДАЛЕННЯ І ІЗОЛЮВАННЯ ЕКСУДАТУ РАНИ

(21) **a200810699** (51) МПК (2006)
(22) 06.03.2007 **A61K 8/72**
A61Q 5/00

(31) 11/369,044

(32) 06.03.2006
(33) US
(85) 06.10.2008
(86) РСТ/US2007/005630, 06.03.2007
(71) НАЛКО КОМПАНІ, US
(72) Сабелко Джобіа Дж., US, Кремм Джеффрі Р., US, Пейтел Даміанті Дж., US
(54) АМФОЛІТИЧНІ ПОЛІМЕРИ НИЗЬКОЇ МОЛЕКУЛЯРНОЇ МАСИ ДЛЯ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ

(21) **a200810093** (51) МПК (2006)
(22) 28.12.2006 **A61K 8/97** (2008.01)
A61Q 19/08
A61Q 19/00

(31) 06 00077
(32) 05.01.2006
(33) FR
(85) 05.08.2008
(86) РСТ/FR2006/002908, 28.12.2006
(71) П'ЕР ФАБР ДЕРМО-КОСМЕТИК, FR
(72) Фабр Бернар, FR, Бель Рене, FR, Шарверон Марі, FR, Бодуен Каролін, FR
(54) ЗАСТОСУВАННЯ НЕОМИЛЮВАНОГО ЕКСТРАКТУ РОСЛИННОЇ ПУЛЬПИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАРІННЯ ШКІРИ

(21) **a200811959** (51) МПК (2006)
(22) 23.02.2007 **A61K 9/00**
A61K 47/18 (2008.01)

(31) 10 2006 010 643.1
(32) 08.03.2006
(33) DE
(85) 08.10.2008
(86) РСТ/EP2007/001569, 23.02.2007
(71) БАЕР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ, DE
(72) Хеел Іріс, DE, Фраатц Крістіне, DE, Хаманн Ханс-Юрген, DE, Едінгло Маркус, DE
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ ФТОРХІОЛОНІ

(21) **a200810764** (51) МПК (2006)
(22) 14.03.2007 **A61K 9/14**

(31) 60/782,171
(32) 14.03.2006
(33) US
(31) 11/724,073
(32) 13.03.2007
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) РСТ/US2007/006652, 14.03.2007
(71) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
(72) Джонсон Ройс В., US, Амброзіо Ерчел А., US, Свейн Леррі Д., US, Пейн Джоанна, US
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ПІДШКІРНОЇ ПОДАЧІ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗНИЖЕНОГО ТИСКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОТОЧНОГО КОЛЕКТОРА

- (21) **a200704981** (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2007 **A61K 31/00**
- (71) ПАНАСЮК ОЛЕКСІЙ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ,
МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ ПАВЛОВИЧ, ПАНАСЮК
ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПЕТРЕНКО ОЛЕКСІЙ
ОЛЕКСАНДРОВИЧ
- (72) Панасюк Олексій Варфоломійович, Мельник Ва-
силь Павлович, Панасюк Віктор Олексійович, Пет-
ренко Олексій Олександрович
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ МЕРОНЕМУ (МЕРОПЕНЕМУ)
ЯК АНТИМІКОБАКТЕРІАЛЬНОГО ЗАСОБУ**

- (21) **a200806324** (51) МПК
(22) 13.05.2008 **A61K 31/51** (2008.01)
B01D 9/02 (2008.01)

- (71) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МО-
НОКРИСТАЛІВ" НАН УКРАЇНИ, ЗАКРИТЕ АК-
ЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
ПАРК "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ"**
- (72) Пинчукова Наталія Олександрівна, Волошко Олек-
сандр Юрійович, Даніліна Вікторія Віталіївна, Се-
миноженко Володимир Петрович, Шишкін Олег
Валерійович
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОКАРБОКСИЛАЗИ ПІД-
РОХЛОРИДУ**

- (21) **a200808403** (51) МПК (2006)
(22) 22.12.2006 **A61K 31/155**
A61K 31/426
A61K 31/4439 (2008.01)
A61P 3/10 (2008.01)

- (31) 0526291.0
(32) 23.12.2005
(33) GB
(85) 23.07.2008
(86) РСТ/GB2006/050475, 22.12.2006
(71) ПРОЗІДІОН ЛІМІТЕД, GB
(72) Ракман Джонатан, GB
(54) **ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ ТИПУ 2 КОМБІНАЦІЄЮ
ІНГІБІТОРУ DРІV ТА МЕТФОРМІНУ АБО ТІАЗО-
ЛІДИНДІОНУ**

- (21) **a200811107** (51) МПК (2006)
(22) 13.02.2007 **A61K 31/197** (2008.01)
A61K 31/4172 (2008.01)
A61K 31/42
A61K 31/437 (2008.01)
A61K 31/4409
A61K 31/4535 (2008.01)
A61K 45/06 (2008.01)
A61P 29/00
A61P 11/00
A61P 1/18 (2008.01)
A61P 19/00
A61P 13/12 (2008.01)
A61P 27/02 (2008.01)

- A61P 9/00**
A61P 25/00
A61P 17/00
A61P 21/00
A61P 1/16 (2008.01)
A61P 1/06 (2008.01)

- (31) 60/773,475
(32) 14.02.2006
(33) US
(85) 14.09.2008
(86) РСТ/DK2007/050019, 13.02.2007
(71) Х. ЛУНДБЕКК А/С, DK
(72) Еберт Б'ярке, DK, Боннерт Тімоті П., GB, Хатсон
Пітер Хейнс, GB, Раттер Річард Ентоні, GB
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮ-
ВАНЬ**

- (21) **a200811561** (51) МПК (2006)
(22) 28.02.2007 **A61K 31/216** (2008.01)
A61K 47/26

- (31) 295/MUM/2006
(32) 01.03.2006
(33) IN
(85) 01.10.2008
(86) РСТ/IN2007/000078, 28.02.2007
(71) ПАТЕЛ ДІНЕСШ ШАНТІЛАЛ, IN, ПАТЕЛ САЧІН
ДІНЕСШ, IN, КУРАНІ ШАШИКАНТ ПРАБХУДАС, IN
(72) Пател Дінеш Шантілал, IN, Пател Сачін Дінеш,
IN, Курані Шашикант Прабхудас, IN
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ 2-
[(2,6-ДИХЛОРФЕНІЛ)АМІНО]БЕНЗОЛОЦТОВОЇ
КИСЛОТИ КАРБОКСИМЕТИЛОВОГО СКЛАД-
НОГО ЕФІРУ АБО 2-[2-(2,6-ДИХЛОРФЕНІЛ)-
АМІНО]ФЕНІЛАЦЕТОКСИОЦТОВОЇ КИСЛОТИ
ТА СПОСІБ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

- (21) **a200811349** (51) МПК (2006)
(22) 19.03.2007 **A61K 31/343**
A61P 1/00
A61P 1/10 (2008.01)
A61P 1/12 (2008.01)
C07D 307/93 (2008.01)

- (31) 2006-076532
(32) 20.03.2006
(33) JP
(85) 20.10.2008
(86) РСТ/JP2007/055526, 19.03.2007
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Тераучі Джун, JP, Сато Фуміхіко, JP, Інатомі Но-
бухіро, JP
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ/ЛІКУВАННЯ СИН-
ДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА**

- (21) **a200812049** (51) МПК (2006)
(22) 13.03.2007 **A61K 31/381**
C07D 333/20 (2008.01)

- (31) P0600198

(32) 13.03.2006
 (33) HU
 (85) 13.10.2008
 (86) РСТ/HU2007/000025, 13.03.2007
 (71) ЕГІШ ДЬЙОДСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮ-КЬОДО РЕСВЕНЬТАРШАШАГ, HU
 (72) Мезей Тібор, HU, Сіміг Дьюла, HU, Молнар Еніко, HU, Сабо Міклош, HU, Лукаш Дьюла, HU, Порч-Маккай Марта, HU, Сіладь Еріка, HU, Баке Тібор, HU
 (54) СОЛІ ДУЛОКСЕТИНУ

(21) **a200810179** (51) МПК (2006)
 (22) 09.01.2007 **A61K 31/425**
A61K 39/42
 (31) 60/757,036
 (32) 09.01.2006
 (33) US
 (85) 09.08.2008
 (86) РСТ/US2007/000574, 09.01.2007
 (71) РОМАРК ЛЕБОРЕТЕРІЗ, ЕЛ.СІ., US
 (72) Россіньоль Жан-Франсуа, US
 (54) ЛІКУВАННЯ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ

(21) **a200810356** (51) МПК (2006)
 (22) 12.01.2007 **A61K 31/435**
A61P 9/00
A61P 11/00
C07D 519/00
 (31) 0600317
 (32) 13.01.2006
 (33) FR
 (85) 13.08.2008
 (86) РСТ/FR2007/000051, 12.01.2007
 (71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
 (72) Боно Франсуаз, FR, Гійо Наталі, FR, Маффран Жан-П'єр, FR, Фон П'єр, FR, Ольсен Якоб-Альсбок, DE, Анн-Аршар Жиль, FR
 (54) ДИМЕРНІ СПОЛУКИ-АГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ FGF (FGFR), СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ТЕРАПІЇ

(21) **a200812192** (51) МПК (2006)
 (22) 14.03.2007 **A61K 31/454** (2008.01)
A61K 9/20
 (31) 06/02253
 (32) 15.03.2006
 (33) FR
 (85) 15.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/052388, 14.03.2007
 (71) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ, FR
 (72) Кордольяні Жан-Франсуа, FR, Бертумьйо Дідьє, FR
 (54) ТАБЛЕТКИ ДОМПЕРИДОНУ, ЩО ДИСПЕРГУЮТЬСЯ У РОТІ

(21) **a200811899** (51) МПК (2006)
 (22) 07.03.2007 **A61K 31/455**
A61K 31/519
A61K 39/395
A61P 19/02 (2008.01)
A61P 29/00

(31) 60/779,862
 (32) 07.03.2006
 (33) US
 (31) 60/780,277
 (32) 08.03.2006
 (33) US
 (85) 07.10.2008
 (86) РСТ/US2007/005882, 07.03.2007
 (71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛС ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Моханлал Рамон, US, Кауффман Роберт, US, Алам Джон, US, Годфрей Крістофер, US, Кадіяла Іріна, US
 (54) ВИКОРИСТАННЯ VX-702 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

(21) **a200810532** (51) МПК (2006)
 (22) 19.01.2007 **A61K 31/506**
A61K 39/395
A61K 31/00
A61K 38/00
A61P 35/00

(31) 60/762,493
 (32) 27.01.2006
 (33) US
 (85) 27.08.2008
 (86) РСТ/US2007/001365, 19.01.2007
 (71) ЕМДЖЕН ІНК., US
 (72) Олінер Джонатан, US, Кендалл Річард, US, Кумар Ракеш, US
 (54) КОМБІНАЦІЇ ІНГІБІТОРІВ ANG2 І VEGF

(21) **a200809667** (51) МПК (2006)
 (22) 11.12.2003 **A61K 31/4045** (2008.01)
A61K 45/00
A61K 47/10
A61K 47/12
A61K 9/20
A61P 13/02 (2008.01)

(31) 2002-364238
 (32) 16.12.2002
 (33) JP
 (62) a200507046, 11.12.2003
 (71) КІССЕІ ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP
 (72) Наганума Цуйосі, JP, Мурамацу Міцуо, JP
 (54) ТАБЛЕТКА, ЩО МІСТИТЬ ГРАНУЛЬОВАНИЙ МАТЕРІАЛ З KMD-3213

(21) **a200704922** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 **A61K 33/14**
C01D 3/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СОЛЯНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
(72) Гриненко Наталя Володимирівна, Пекур Віктор Захарович, Лебідь Лариса Василівна
(54) СУМІШ СОЛЬОВА ДЛЯ ТЕПЛОВИХ АПЛІКАЦІЙ

(21) **a200812134** (51) МПК (2006)
(22) 24.01.2007 **A61K 33/18**
A61K 31/10 (2008.01)
A61K 47/44
A61K 9/02
A61P 15/02 (2008.01)
A61P 31/04 (2008.01)

(31) 2006107864
(32) 13.03.2006
(33) RU
(85) 13.10.2008
(86) PCT/RU2007/000025, 24.01.2007
(71) РАСНЕЦОВ ЛЕВ ДАВІДОВІЧ, RU
(72) Раснецов Лев Давідовіч, RU, Шварцман Яков Юделевич, RU, Ляліна Іріна Константиновна, RU
(54) ЗАСІБ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ

(21) **a200805004** (51) МПК (2006)
(22) 18.04.2008 **A61K 35/56**
A61K 31/66
A61P 9/00
A61P 11/00
A61P 15/00

(71) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Даценко Зоя Михайлівна, Комісаренко Сергій Васильович, Кечун Лю, CN, Чекман Іван Сергійович, Борода Анатолій Миколайович, Луговська Галина Геннадіївна, Канівець Наталія Володимирівна, Моїсєєва Людмила Георгіївна, Лівень Хань, CN
(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ОДЕРЖАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ КОМПОЗИЦІЙ ІЗ ТКАНІН МОРСЬКИХ МОЛЮСКІВ РАПАНІВ

(21) **a200811056** (51) МПК (2006)
(22) 09.03.2007 **A61K 35/74** (2008.01)
A61P 11/00
A61P 37/00

(31) 06110973.2
(32) 10.03.2006
(33) EP
(31) 06112822.9
(32) 20.04.2006
(33) EP
(85) 10.10.2008
(86) PCT/NL2007/050094, 09.03.2007
(71) Н.В. НУТРИЦІА, NL
(72) Берманн Крістофер, DE, Кноль Ян, NL, Аллес Мартін Сандра, NL, Шталь Бернд, DE, Бьом Гюнтер, DE
(54) ЗАСТОСУВАННЯ НЕЗАСВОЮВАНИХ САХАРИДІВ ДЛЯ КРАЩОГО РОЗВИТКУ НЕМОВЛЯТИ ПІСЛЯ НАРОДЖЕННЯ

(21) **a200800904** (51) МПК (2006)
(22) 25.01.2008 **A61K 36/02**

(71) БІДУСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Бідусенко Олексій Олександрович
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СОЛЬОВИХ ІМУНО-УКРІПЛЮЮЧИХ ВАНН

(21) **a200807306** (51) МПК (2006)
(22) 27.05.2008 **A61K 38/00**

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
(72) Монастирський Володимир Анатолійович, Алексевич Ярослав Ілліч
(54) СПОСІБ ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ

(21) **a200808848** (51) МПК (2006)
(22) 04.07.2008 **A61K 38/00**
A61K 8/00

(62) a200609280, 22.08.2006
(71) ЕПОПЛУС ГМБХ УНД КО., КГ, DE
(72) Бальманн Фердінанд Херманн, DE, Халлер Херманн, DE
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕРИТРОПОЕТИНУ В НИЗЬКОМУ ДОЗУВАННІ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КЛІТИН-ПОПЕРЕДНИКІВ, А ТАКОЖ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ ОРГАНІВ І СПОВІЛЬНЕННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ УШКОДЖЕНЬ КІНЦЕВИХ ОРГАНІВ

(21) **a200705497** (51) МПК (2006)
(22) 18.10.2005 **A61K 38/04**
A61K 31/675
A61K 31/496
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/433
A61K 31/4245
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)

(31) 11/252,232
(32) 17.10.2005
(33) US
(31) 60/620,048
(32) 19.10.2004
(33) US
(85) 19.05.2007
(86) PCT/US2005/037305, 18.10.2005
(71) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК., US
(72) Ханс Джеремі, US, Уоллес Елі М., US, Жао Кіан, CN/US, Лайссікатос Джозеф П., US, Ейкер Том, US, Лейрд Еллен, US, Робінсон Джон, US, Аллен Шеллі, US
(54) ІНГІБІТОРИ МІТОТИЧНИХ КІНЕЗИНІВ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) **a200811111** (51) МПК (2006)
(22) 14.02.2006 **A61K 38/18**
A61P 7/06 (2008.01)

(85) 14.09.2008
 (86) РСТ/US2006/005322, 14.02.2006
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE
 (72) Юрков Едвард Дж., US, Макдональд Брайан Р., US, Уейс Джеффри К., US
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ПЕПТИДНИХ СПОЛУК ТПО ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СУМІШЕЙ У ЛІКУВАННІ АНЕМІЇ

(21) **a200807662** (51) МПК (2006)
 (22) 20.12.2006 A61K 39/09

(31) 0526232.4
 (32) 22.12.2005
 (33) GB
 (31) 0607087.4
 (32) 07.04.2006
 (33) GB
 (31) 0607088.2
 (32) 07.04.2006
 (33) GB
 (31) 0609902.2
 (32) 18.05.2006
 (33) GB
 (31) 0620336.8
 (32) 12.10.2006
 (33) GB
 (31) 0620337.6
 (32) 12.10.2006
 (33) GB
 (31) 0620815.1
 (32) 19.10.2006
 (33) GB
 (31) 0620816.9
 (32) 19.10.2006
 (33) GB
 (31) РСТ/GB2006/004634
 (32) 12.12.2006
 (33) GB
 (85) 22.07.2008
 (86) РСТ/EP2006/069974, 20.12.2006
 (71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE
 (72) Біманс Ральф Леон, BE, Гарсон Наталі Марі-Джозеф, BE, Герман Філіпп Вінсент, BE, Полман Ян, BE, ван Мехелен Марселль Полетт, BE
 (54) ВАКЦИНА

(21) **a200808577** (51) МПК (2006)
 (22) 19.12.2006 A61K 39/36 (2008.01)
 C07K 14/415
 C12N 15/00

(31) MI2005A002517
 (32) 29.12.2005
 (33) IT
 (85) 29.07.2008
 (86) РСТ/EP2006/012237, 19.12.2006
 (71) ЛОФАРМА С.П.А., IT
 (72) Містрелло Джованні, IT, Дзанотта Стефанія, IT, Ронкароло Даніела, IT, Фаладжіані Паоло, IT
 (54) ГІПОАЛЕРГЕННІ РІЗНОВИДИ ГОЛОВНОГО АЛЕРГЕНУ ПИЛКУ BETULA VERRUCOSA

(21) **a200810611** (51) МПК (2006)
 (22) 24.01.2007 A61K 47/26
 A61K 47/12
 A61K 47/02
 A61P 31/00

(31) 0650246
 (32) 24.01.2006
 (33) FR
 (85) 26.09.2008
 (86) РСТ/FR2007/050682, 24.01.2007
 (71) СА ВЕТОКІНОЛ, FR
 (72) Моро Марінетт, FR
 (54) ПРОТИІНФЕКЦІЙНИЙ РОЗЧИН, ЯКИЙ МІСТИТЬ СПОЛУКУ ПІРИДО(3,2,1-ІJ)БЕНЗОКСАДІАЗИ-НОВОГО ТИПУ

(21) **a200810872** (51) МПК (2006)
 (22) 05.03.2007 A61K 47/48
 A61P 37/06 (2008.01)

(31) 60/779,939
 (32) 07.03.2006
 (33) US
 (85) 07.10.2008
 (86) РСТ/US2007/005646, 05.03.2007
 (71) УАЙЄТ, US
 (72) Гу Джіанксінь, CA/US, Руппен Марк, US, Жу Тіан-мін, US, Фоузі Магді, US
 (54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ВОДОРОЗЧИННИХ ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЕВИХ КОН'ЮГАТІВ МАКРОЛІДНИХ ІМУНОДЕПРЕСАНТІВ

(21) **a200810765** (51) МПК (2006)
 (22) 14.03.2007 A61M 1/00

(31) 60/782,171
 (32) 14.03.2006
 (33) US
 (31) Not furnished
 (32) 13.03.2007
 (33) US
 (85) 14.10.2008
 (86) РСТ/US2007/006647, 14.03.2007
 (71) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
 (72) Корнет Даглас А., US, Менворінг Майкл, US, Свейн Леррі Д., US, Кейган Джонатан, US
 (54) СИСТЕМА ЛІКУВАННЯ ПІД ЗНИЖЕНИМ ТИСКОМ, ЯКА МАЄ КОЛЕКТОР З ПЕРВИННИМ ПРОТОЧНИМ ПРОХОДОМ І ЕЛЕМЕНТОМ ВІДВЕРТАННЯ БЛОКУВАНЬ

(21) **a200811108** (51) МПК (2006)
 (22) 14.03.2007 A61M 1/00

(31) 60/782,171
 (32) 14.03.2006
 (33) US
 (31) 11/717,893
 (32) 13.03.2007

- (33) US
 (85) 14.10.2008
 (86) PCT/US2007/006648, 14.03.2007
 (71) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
 (72) Джонсон Ройс В., US, Джейб Джонатан Пол, US, Свейн Леррі Д., US, Корнет Даглас А., US, Менворінг Майкл, US, Кейган Джонатан, US, Гітон Кіт Патрік, GB, Лок Крістофер Брайан, GB, Робінсон Тімоті Марк, GB
 (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРИСТРОЮ ПОДАЧІ ЗНИЖЕНОГО ТИСКУ ПІД ЧАС ЛІКУВАЛЬНОГО ЗНИЖЕННЯ ТИСКУ

- (21) a200810698 (51) МПК (2006)
 (22) 14.03.2007 A61M 29/00
 (31) 60/782,171
 (32) 14.03.2006
 (33) US
 (31) 11/717,854
 (32) 13.03.2007
 (33) US
 (85) 14.10.2008
 (86) PCT/US2007/006646, 14.03.2007
 (71) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
 (72) Джонсон Ройс В., US, Свейн Леррі Д., US, Корнет Даглас А., US, Менворінг Майкл, US, Кейган Джонатан, US
 (54) СПОСІБ ПІДШКІРНОГО ЛІКУВАННЯ ПІД ЗНИЖЕНИМ ТИСКОМ ЗА ДОПОМОГОЮ РОЗШАННЯ ТКАНИНИ БАЛОНОМ

- (21) a200715062 (51) МПК (2006)
 (22) 29.12.2007 A61M 39/00
 A61M 25/00
 A61M 3/00
 (71) ВОЛОШИН МАР'ЯНА МИРОСЛАВІВНА, ВОЛОШИН МИРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ
 (72) Волошин Мар'яна Мирославівна, Волошин Мирослав Васильович
 (54) ТРУБКА РЕКТАЛЬНА

- (21) a200808758 (51) МПК (2006)
 (22) 12.01.2007 A61P 19/08 (2008.01)
 A61P 35/04 (2008.01)
 A61K 39/395
 (31) 60/759,216
 (32) 13.01.2006
 (33) US

- (85) 13.08.2008
 (86) PCT/US2007/000777, 12.01.2007
 (71) НОВАРТИС АГ, СН
 (72) Шалок Дженін, US, Конг Фенг, CN/US, Фішмен Марк, US, Еттенберг Сес, US, Бардрофф Міхель, DE, Донзо Маріель, FR, Урлінгер Стефані, DE
 (54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ АНТИТІЛ DISCOFF-1 ТА/АБО -4

A 62

- (21) a200704978 (51) МПК (2006)
 (22) 04.05.2007 A62B 1/00
 (71) ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ
 (72) Иванченко Григорий Михайлович, Канішевський Станіслав Михайлович, Малиш Ігор Павлович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич, Петрушевський Іван Іванович
 (54) ПРИСТРІЙ СПУСКУ ЛЮДЕЙ ІЗ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ

- (21) a200704979 (51) МПК (2006)
 (22) 04.05.2007 A62B 1/00
 (71) ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ
 (72) Канішевський Станіслав Михайлович, Иванченко Григорий Михайлович, Малиш Ігор Павлович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич, Петрушевський Іван Іванович
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕВАКУАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ІЗ ВИСОТНИХ АДМІНІСТРАТИВНИХ БУДІВЕЛЬ

A 63

- (21) a200807461 (51) МПК (2006)
 (22) 25.11.2006 A63B 21/00
 (31) 10 2005 062 432.4
 (32) 23.12.2005
 (33) DE
 (85) 23.07.2008
 (86) PCT/EP2006/011316, 25.11.2006
 (71) ТРЕМО-ТЕК ГМБГ, DE
 (72) Бергер Марк, DE, Бергер Томас, DE
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ М'ЯЗІВ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **a200808287** (51) МПК
(22) 19.06.2008 **B01D 3/30** (2008.01)
- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (72) Рябих Володимир Георгійович, Кожухар Володимир Якович, Горнів Віталій Овдійович
- (54) **ТЕПЛОМАСООБМІННИЙ АПАРАТ**

- (21) **a200810925** (51) МПК (2006)
(22) 05.03.2007 **B01D 53/26**
- (31) 2006/0169
(32) 17.03.2006
(33) BE
(85) 17.10.2008
(86) РСТ/BE2007/000021, 05.03.2007
(71) **АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НЕМЛОЗЕ ВЕННОТ-СХАП, BE**
- (72) Губерланд Філіп Густаф М., BE
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ СТИСНУТОГО ГАЗУ І СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

- (21) **a200810012** (51) МПК (2006)
(22) 22.12.2006 **B01J 8/02**
- (31) 06000429.8
(32) 10.01.2006
(33) EP
(85) 10.08.2008
(86) РСТ/EP2006/012429, 22.12.2006
(71) **КАСАЛЕ КЕМІКАЛС С.А., CH**
- (72) Дзанікеллі Лука, ІТ, Ферінні Крістіна, CH
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ**

- (21) **a200812032** (51) МПК (2006)
(22) 08.03.2007 **B01J 20/18** (2008.01)
C01B 39/00

- (31) 11/377,840
(32) 16.03.2006
(33) US
(85) 16.10.2008
(86) РСТ/US2007/005784, 08.03.2007
(71) **БАСФ КАТАЛІСТС ЛЛС, US**
- (72) Белл Валері Амелія, US, Андерсон Денніс Рей, US, Сперонелло Баррі Кевен, US, Рай Мукто, US, Долан Вілл'ям Бечоп, US

- (54) **ВІДБІР ОБМІННОГО КАТІОНУ В ETS-4 ДЛЯ КОНТРОЛЮ СИЛИ АДСОРБЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНОГО ДІАМЕТРУ ПОР**

- (21) **a200811234** (51) МПК (2006)
(22) 16.09.2008 **B01J 20/20**
B01J 20/30
B01D 39/16
E03B 3/00

- (71) **ТРОЯЦЬКИЙ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ, МАСАЛІТІН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ**
- (72) Трояцький Максим Вікторович, Масалітін Володимир Миколайович, Гомеля Микола Дмитрович
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ ФІЛЬТРІВ, ЯКІ ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ЗНЕКИСНЮВАННЯ ВОДИ**

В 02

- (21) **a200705083** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 **B02B 1/00**
- (71) **ЗАХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГРИЦЕНКО ВІКТОР ТРОХИМОВИЧ**
- (72) Захарченко Сергій Володимирович, Гриценко Віктор Трохимович
- (54) **СПОСІБ СЕПАРАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ І ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (21) **a200811350** (51) МПК (2006)
(22) 19.03.2007 **B02B 1/00**
B02B 3/00
- (31) 0650952
(32) 20.03.2006
(33) FR
(85) 20.10.2008
(86) РСТ/FR2007/050942, 19.03.2007
(71) **ГРІН ТЕКНОЛОДЖІЗ, FR**
- (72) Кост Крістіан, FR, Дюбуа Мішель, FR, Перно Анн-Жоель, FR
- (54) **ЗЛУЩУВАННЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ ОЗОНУ**

В 08

- (21) **a200810282** (51) МПК
(22) 30.05.2006 **B08B 9/055** (2008.01)
- (31) 20 2006 000 969.8
(32) 20.01.2006
(33) DE
(85) 20.08.2008
(86) РСТ/EP2006/005117, 30.05.2006
(71) **РОЗЕН СВІСС АГ, CH**

(72) Розен Патрік, DE, Ліндер Хуберт, DE, Філерс Франк, DE
(54) ОЧИЩАЮЧИЙ ЙОРЖ

В 21

(21) **a200811102** (51) МПК (2006)
(22) 08.02.2007 B21B 37/00

(31) 10 2006 011 939.8
(32) 15.03.2006
(33) DE
(85) 15.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/051221, 08.02.2007
(71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Кох Едмунд, SG, Краутвурст Дірк, DE, Шмідт Біргер, DE
(54) СПОСІБ ВАЛЬЦЮВАННЯ ПРОКАТУВАНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ УСТУПУ В ПРОКАТУВАНИЙ МАТЕРІАЛ

(21) **a200811182** (51) МПК (2006)
(22) 01.02.2007 B21B 37/00

(31) 10 2006 011 975.4
(32) 15.03.2006
(33) DE
(85) 15.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/050985, 01.02.2007
(71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Шмідт Біргер, DE
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРОКАТНОГО СТАНУ ДЛЯ ВАЛЬЦЮВАННЯ СМУГОВОГО ПРОКАТУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **a200811955** (51) МПК (2006)
(22) 07.03.2007 B21B 37/16
B21B 37/28

(31) 60/780,326
(32) 08.03.2006
(33) US
(31) 11/625,031
(32) 19.01.2007
(33) US
(85) 08.10.2008
(86) РСТ/AU2007/000289, 07.03.2007
(71) НЬЮКОР КОРПОРЕЙШН, US
(72) Мюллер Ясон, US, Піс Гарольд Бредлі, US, Уоллес Глен, AU, Брітанік Річард, US, Доманті Тіно, AU, Джербер Террі Л., US
(54) СПОСІБ І ОБ'ЄКТ КЕРУВАННЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ І КЕРУВАННЯ ПЛОЩИННІСТЮ ТА ПРОФІЛЕМ СТРИЧКИ

(21) **a200811183** (51) МПК (2006)
(22) 02.02.2007 B21B 39/00

(31) 10 2006 011 937.1
(32) 15.03.2006
(33) DE
(85) 15.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/051007, 02.02.2007
(71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Ко Едмунд, SG, Шмідт Біргер, DE
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РЕВЕРСИВНОГО ПРОКАТНОГО СТАНУ

(21) **a200810927** (51) МПК (2006)
(22) 08.03.2007 B21C 47/00
B29C 53/00

(31) 2006901189
(32) 09.03.2006
(33) AU
(85) 09.10.2008
(86) РСТ/AU2007/000296, 08.03.2007
(71) РІБ ЛОК ОСТРЕЛІА ПТІ ЛІМІТЕД, AU
(72) Бейтмен Аян Роджер, AU, Меймен Крейг Ентоні, US, Грайффорд Аллен, AU
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ СТРИЧКИ ПІД ЧАС НАМОТУВАННЯ

(21) **a200800901** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2006 B21C 49/00
B21C 47/00
B21B 41/00

(31) 11/375,448
(32) 14.03.2006
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) РСТ/US2006/024745, 26.06.2006
(71) МОРГАН КОНСТРАКШН КОМПАНІ, US
(72) Шор Т. Майкл, US, Гот'є Моріс Е., US
(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОКАТУ ВИРОБУ, ЩО НАДХОДИТЬ З ПОПЕРЕДНЬОЇ КЛІТІ ПРОКАТНОГО СТАНУ ЗІ ШВИДКІСТЮ, БІЛЬШОЮ, НІЖ ШВИДКІСТЬ ПОДАЧІ НА НАСТУПНУ КЛІТЬ ПРОКАТНОГО СТАНУ

(21) **a200810894** (51) МПК (2006)
(22) 28.02.2007 B21D 31/00

(31) 10 2006 010 795.0
(32) 08.03.2006
(33) DE
(85) 08.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/001734, 28.02.2007
(71) ПРОТЕКТОРВЕРК ФЛОРЕНЦ МАІШ ГМБХ УНД КО. КГ, DE
(72) Вілпершайд Хайнер, DE, Гасперіні Маріо, DE, Шпісінгер Бернд, DE, Креттенауер Кіліан, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ І СПОСІБ РОЗШИРЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ

В 22

(21) **a200810451** (51) МПК (2006)
(22) 07.01.2007 **B22C 3/00**
B22D 13/10 (2008.01)

(31) 10 2006 002 246.7
(32) 17.01.2006
(33) DE
(85) 17.08.2008
(86) РСТ/EP2007/000076, 07.01.2007
(71) АШЛАНД-ЗЮДХЕМИ-КЕРНФЕСТ ГМБХ, DE
(72) Штетцель Райнхард, DE, Вайзер Ернст, DE
(54) РІДКА ЛИВАРНА ФАРБА НА ВОДНІЙ ОСНОВІ,
ЯКА МІСТИТЬ ТРАВИЛЬНІ КОМПОНЕНТИ

(21) **a200807938** (51) МПК (2006)
(22) 11.06.2008 **B22D 11/128**

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-
КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
(72) Птуха Сергій Вікторович, Плугатар Віктор Семе-
нович, Білобров Юрій Миколайович
(54) РОЛИКОВА СЕКЦІЯ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНО-
ГО ЛИТТЯ СЛЯБОВИХ ЗАГОТІВОК

В 23

(21) **a200805742** (51) МПК (2006)
(22) 05.05.2008 **B23B 27/00**

(31) A 707/2007
(32) 08.05.2007
(33) AT
(71) БЬОЛЕР ЕДЕЛЬСТАЛЬ ГМБХ, AT
(72) Калісканоглу Зія Деврім, AT, Міттерер Крістіан, AT
(54) ІНСТРУМЕНТ З ПОКРИТТЯМ

В 27

(21) **a200802693** (51) МПК (2006)
(22) 03.03.2008 **B27K 3/00**

(71) СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Анд-
рійович, Шмерега Петро Петрович
(54) СПОСІБ ПРОСОЧУВАННЯ ДЕРЕВИНИ

(21) **a200802688** (51) МПК (2006)
(22) 03.03.2008 **B27K 3/52**

(71) СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Анд-
рійович, Шмерега Петро Петрович
(54) ЗАХИСНИЙ СКЛАД

(21) **a200802691** (51) МПК (2006)
(22) 03.03.2008 **B27K 3/52**

(71) СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Анд-
рійович, Шмерега Петро Петрович
(54) СКЛАД ВОДОРОЗЧИННИЙ ЗАХИСНИЙ

В 30

(21) **a200804604** (51) МПК (2006)
(22) 10.04.2008 **B30B 15/00**
B30B 9/32
F16N 21/00
F16N 25/00

(31) 10 2007 021208.0
(32) 05.05.2007
(33) DE
(71) МЕТСО ЛИНДЕМАНН ГМБХ, DE
(72) Кок Бернхард, DE
(54) МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ ВІДХОДІВ

В 31

(21) **a200809062** (51) МПК (2006)
(22) 12.01.2007 **B31B 1/00**

(31) 11/331,466
(32) 13.01.2006
(33) US
(85) 13.08.2008
(86) РСТ/US2007/000981, 12.01.2007
(71) КМД КОРПОРЕЙШН, US
(72) Селле Пол А., US, Сос'є Крістофер А., US, Лейт-
цке Террі Л., US, Шмолл Бредлі Дж., US, Уайт
Крістофер Лі, US, Джонсон Арвід Р., US, Прел-
лвітц Грегорі, US, Стікні Майкл Дж., US, Дженсен
Томас К., US, Радтке Кеннет К., US, Содер Чарлз
Х., US, Джонсон Пол А., US
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКЕТІВ І ВІДПО-
ВІДНИЙ ПРИСТРІЙ

В 32

(21) **a200810449** (51) МПК (2006)
(22) 15.01.2007 **B32B 1/00**
B32B 27/34
B32B 27/36
B65D 1/00

(31) 2006-010040
(32) 18.01.2006
(33) JP
(85) 18.08.2008
(86) РСТ/JP2007/050420, 15.01.2007
(71) МІЦУБІСІ ГЕС КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ІНК., JP

(72) Мітадера Дзун, JP, Маруяма Катцуя, JP, Маруо Казунобу, JP, Като Томонорі, JP
(54) БАГАТОШАРОВА ПЛЯШКА

B 41

(21) **a200810026** (51) МПК (2006)
(22) 03.01.2007 B41M 3/00
B41M 3/14
G03F 7/16
G03F 7/00
(31) 11/325,998
(32) 05.01.2006
(33) US
(85) 26.09.2008
(86) PCT/US2007/000173, 03.01.2007
(71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US
(72) Манро Келам Х., US, Мерріт Марк Д., US, Парді Шон, US
(54) ЗАХИСНІ ЗНАКИ ІЗ БРЕГІВСЬКОЮ ДИФРАКЦІЄЮ

B 42

(21) **a200810554** (51) МПК (2006)
(22) 23.01.2007 B42D 15/00
(31) 0601635.6
(32) 26.01.2006
(33) GB
(85) 26.08.2008
(86) PCT/GB2007/000214, 23.01.2007
(71) ДЕ ЛЯ РЮ ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД, GB
(72) Уїлльямс Уенді Вікторія, GB, Дін Джулія Рут, GB
(54) ЗАХИЩЕНИЙ ДОКУМЕНТ

(21) **a200811229** (51) МПК (2006)
(22) 19.03.2007 B42D 15/10
(31) 1031396
(32) 17.03.2006
(33) NL
(85) 17.10.2008
(86) PCT/NL2007/050114, 19.03.2007
(71) ЕСДІЮ ІДЕНТИФІКЕЙШН Б.В., NL
(72) ван ден Берг Ян, NL
(54) УПОВНОВАЖУЮЧИЙ ДОКУМЕНТ З ТКАНІННИМ ПІДСИЛЕННЯМ

B 60

(21) **a200809412** (51) МПК (2006)
(22) 18.07.2008 B60B 3/00
(71) СИНЕБОВИЧ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ

(72) Синебоков Євген Андрійович
(54) КОЛЕСО

(21) **a200809192** (51) МПК (2006)
(22) 14.07.2008 B60B 3/00

(71) СИНЕБОВИЧ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ
(72) Синебоков Євген Андрійович
(54) КОЛЕСО

(21) **a200809291** (51) МПК (2006)
(22) 16.07.2008 B60L 3/04

(71) ГЛУШАКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГРІВІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ЯРОВИЙ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, НИКОНЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Глушаков Володимир Миколайович, Іванов Віктор Олексійович, Гривін Сергій Анатолійович, Яровий Геннадій Іванович, Никоненко Дмитро Володимирович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД З'ЄДНАННЯ З КОРПУСОМ СИЛОВИХ ЛАНЦЮГІВ ТЕПЛОВУ З МНОГОФАЗНИМ СИНХРОННИМ ТЯГОВИМ ГЕНЕРАТОРОМ

B 61

(21) **a200704796** (51) МПК (2006)
(22) 28.04.2007 B61D 3/08 (2006.01)
B61F 1/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНБУДУВАННЯ"
(72) Бубнов Валерій Михайлович, Тусіков Євген Кіндратович, Марінюк В'ячеслав Степанович, Назаренко Олександр Миколайович, Супрун Олексій Романович, Морозюк Олег Віталійович, Лапандіна Валентина Іванівна, Нікітченко Андрій Андрійович, Лутаєнко Іван Антонович, Когут Ірина Вікторівна, Чапні-Шкондіна Марина Леонтіївна, Моспан Володимир Миколайович
(54) ВАГОН-ПЛАТФОРМА

(21) **a200811101** (51) МПК (2006)
(22) 06.12.2006 B61F 7/00

(31) A414/2006
(32) 14.03.2006
(33) AT
(85) 14.10.2008
(86) PCT/EP2006/069358, 06.12.2006
(71) СІМЕНС ТРАНСПОРТЕЙШН СІСТЕМЗ ГМБХ ЕНД КО. КГ, АТ
(72) Кіндлер Харальд, АТ, Хіртенлехнер Йоханнес, АТ
(54) КОРПУС ПІДШИПНИКА КОЛІСНОЇ ПАРИ ДЛЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

B 64

- (21) **a200704905** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 B64G 5/00
B64F 5/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
- (72) Красильников Андрій Риммович, Погорілий Станіслав Михайлович, Ворон Валерій Андрійович
- (54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СТИКУВАННЯ ПРОМІЖНОГО ОБ'ЄКТА З ПОПЕРЕДНІМ І НАСТУПНИМ ОБ'ЄКТАМИ

- (31) 06100350.5
(32) 13.01.2006
(33) EP
(85) 13.08.2008
(86) PCT/EP2006/070281, 29.12.2006
(71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС СА, СН
- (72) Діккнер Йонас, SE, Нільссон Інге, SE, Бокандер Стефан, SE/IT
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ ВІДКРИВАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ, ЯКІ ПОДАЮТЬСЯ РАЗОМ У ФОРМІ ЛИСТА І КРІПЛЯТЬСЯ ОКРЕМО ДО ВІДПОВІДНИХ УПАКОВОК З РОЗЛИВНИМИ ХАРЧОВИМИ ПРОДУКТАМИ

B 65

- (21) **a200704912** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 B65B 29/00
- (71) БОНДАРЕНКО БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ
- (72) Бондаренко Богдан Васильович
- (54) ПЛАВАЮЧИЙ ПЛОСКИЙ ПАКЕТИК ДЛЯ РОЗЧИНЕННЯ АБО ЗАВАРЮВАННЯ ВМІСТУ БЕЗПОСЕРЕДНЬО В УПАКОВЦІ

- (21) **a200810283** (51) МПК (2006)
(22) 18.01.2007 B65D 50/00
- (31) 0600126-7
(32) 20.01.2006
(33) SE
(31) 0601425-2
(32) 29.06.2006
(33) SE
(85) 20.08.2008
(86) PCT/SE2007/000043, 18.01.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
- (72) Арвідссон Ларс, SE, Аксельсон-Ларссон Лена, SE, Бенктон Марія, SE, Нільссон Томас, SE, Фежбрінк Ульріка, SE
- (54) НОВИЙ КОНТЕЙНЕР

- (21) **a200811037** (51) МПК (2006)
(22) 01.02.2007 B65B 39/00
- (31) 0600289-3
(32) 10.02.2006
(33) SE
(85) 10.09.2008
(86) PCT/SE2007/000093, 01.02.2007
(71) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С, ДК
- (72) Густафссон Пер, SE
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПОВНЕННЯ КОНТЕЙНЕРА СКЛАДНОГО ТИПУ

- (21) **a200705086** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 B65G 51/00
- (71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Зельдіна Єлла Абрамівна, Буряк Олександр Афанасійович
- (54) СИСТЕМА КОНТЕЙНЕРНОГО ТРУБОПРОВІДНОГО ПНЕВМОТРАНСПОРТУ

- (21) **a200809946** (51) МПК (2006)
(22) 29.12.2006 B65B 61/00

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (21) **a200704793** (51) МПК (2006)
 (22) 28.04.2007 C02F 9/00
 C02F 1/00
- (71) РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
 (72) Ряпосов Олександр Павлович
 (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ УЛЬТРАПРИСНОЇ ВОДИ, ЗБАГАЧЕНОЇ ІОНАМИ ВОДНЮ Н+

С 04

- (21) **a200812161** (51) МПК (2006)
 (22) 20.03.2007 C04B 24/26 (2008.01)
 C04B 18/26 (2008.01)
 C04B 28/00
 E04C 1/40 (2008.01)
 E04C 2/04
- (31) 2006901478
 (32) 22.03.2006
 (33) AU
 (31) 2006906072
 (32) 02.11.2006
 (33) AU
 (31) 2006906350
 (32) 14.11.2006
 (33) AU
 (31) 2007900759
 (32) 15.02.2007
 (33) AU
 (85) 22.10.2008
 (86) РСТ/AU2007/000335, 20.03.2007
 (71) КРУСС ЛЕОН, AU
 (72) Красс Леон, AU
 (54) БУДІВЕЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ

- (21) **a200704950** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 C04B 33/22 (2006.01)
 C04B 35/10
- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
 (72) Примаченко Володимир Васильович, Бабкіна Ліна Олексіївна, Хончик Інна Володимирівна, Зінченко Валентина Леонідівна, Нікуліна Людмила Миколаївна
 (54) ВОГНЕТРИВКА НАБИВНА МАСА

С 05

- (21) **a200810354** (51) МПК (2006)
 (22) 13.01.2007 C05C 1/00
 C05C 11/00
 C05G 1/00
- (31) 60/759,121
 (32) 13.01.2006
 (33) US
 (31) 11/622,939
 (32) 12.01.2007
 (33) US
 (85) 13.08.2008
 (86) РСТ/US2007/060534, 13.01.2007
 (71) ХАНІВЕЛЛ ІНТЕРНЕТШНЛ ІНК., US
 (72) Куідер Джеймс А., US, Івамото Ненсі, US
 (54) КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПОДВІЙНІ СОЛІ НІТРАТУ АМОНІЮ

- (21) **a200810355** (51) МПК
 (22) 13.01.2007 C05C 1/02 (2008.01)
- (31) 60/758,642
 (32) 13.01.2006
 (33) US
 (31) 11/622,878
 (32) 12.01.2007
 (33) US
 (85) 13.08.2008
 (86) РСТ/US2007/060535, 13.01.2007
 (71) ХАНІВЕЛЛ ІНТЕРНЕТШНЛ ІНК., US
 (72) Куідер Джеймс А., US, Уілльямс Річард Дж., US
 (54) СТАБІЛІЗОВАНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ НІТРАТ АМОНІЮ

С 07

- (21) **a200811765** (51) МПК (2006)
 (22) 02.03.2007 C07C 29/60 (2008.01)
 C07C 31/00
- (31) 06004414.6
 (32) 03.03.2006
 (33) EP
 (31) 60/778,371
 (32) 03.03.2006
 (33) US
 (85) 03.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/051983, 02.03.2007
 (71) БАСФ СЕ, DE
 (72) Хенкельманн Йохем, DE, Беккер Міхаель, DE, Бюркле Йохен, DE, Валь Петер, DE, Тайс Герхард, DE, Маурер Штефан, DE
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1,2-ПРОПАНДІОЛУ

- (21) **a200806586** (51) МПК (2006)
 (22) 15.05.2008 C07C 47/28
 C07D 227/00

- (71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Черненко Віталій Миколайович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна
(54) ЗАМІЩЕНІ 2-ДІАЛКІЛАМІНО-4-АЛКОКСИТІА-ЗОЛ-5-КАРБАЛЬДЕГІДИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200811816**
(22) 06.03.2007

(51) МПК (2006)
C07C 65/00
C07C 51/00
C07C 67/32 (2008.01)
C07C 67/343 (2008.01)
C07C 69/738 (2008.01)
C07C 69/92 (2008.01)
C07C 69/94 (2008.01)
C07C 229/34 (2008.01)
C07D 215/56 (2008.01)

(31) 2006-060277
(32) 06.03.2006
(33) JP
(31) 2006-060298
(32) 06.03.2006
(33) JP
(85) 06.10.2008

(86) РСТ/JP2007/054348, 06.03.2007
(71) ДЖЕПЕН ТОБАККО ІНК., JP
(72) Мацуда Коджі, JP, Андо Коджі, JP, Охкі Шігеджі, JP, Хоші Джун-ічі, JP, Ямасакі Такахіро, JP
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 4-ОКСОХІНОЛІНУ

(21) **a200708411**
(22) 23.07.2007

(51) МПК
C07C 229/02 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Болотов Валерій Васильович, Колісник Сергій Вікторович, Березнякова Алла Іллівна, Шевцов Ігор Іванович
(54) ЕТИЛОВИЙ ЕФІР N-(2-ОКСОІНДОЛІН-3-ГЛЮКСИЛОІЛ)-8-АМІНОКАПРОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ, АНТИГІПОКСИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ ДІЮ

(21) **a200810439**
(22) 07.03.2007

(51) МПК (2006)
C07C 311/08 (2008.01)
C07C 233/43 (2008.01)
C07D 215/26 (2008.01)
C07D 215/60 (2008.01)
A61K 31/18
A61P 29/00
A61P 37/08 (2008.01)
A61P 11/08 (2008.01)
C07C 217/48 (2008.01)
C07C 255/13 (2008.01)
C07C 271/16 (2008.01)

(31) 60/784,519
(32) 20.03.2006
(33) US

(31) 60/803,745
(32) 02.06.2006
(33) US

(85) 20.10.2008
(86) РСТ/IB2007/000619, 07.03.2007
(71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB

(72) Джеймс Кім, GB, Джонс Лін Говард, GB, Прайс Девід Антоні, GB
(54) АМІНОПОХІДНІ

(21) **a200810228**
(22) 15.01.2007

(51) МПК (2006)
C07C 315/00
C07C 317/24 (2008.01)

(31) 60/759,707
(32) 18.01.2006
(33) US

(85) 18.08.2008
(86) РСТ/IB2007/000198, 15.01.2007
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH
(72) Байндер Артур, US
(54) СПОСІБ КРИСТАЛІЗАЦІЇ МЕЗОТРІОНУ

(21) **a200812099**
(22) 15.03.2007

(51) МПК (2006)
C07D 207/26 (2008.01)
A61P 21/02 (2008.01)
A61P 25/00
A61P 25/24 (2008.01)
A61K 31/4015

(31) P-06-45
(32) 16.03.2006
(33) LV
(85) 16.10.2008

(86) РСТ/EP2007/052424, 15.03.2007
(71) АКЦІЮ САБЕДРІБА "ОЛАЙНФАРМ", LV
(72) Вейнберг Грігорій, LV, Ворона Максим, LV, Звейнієце Ліга, LV, Чернобровийс Александрс, LV, Калвіньш Іварс, LV, Каріня Лігіта, LV, Дамброва Майя, LV

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНО АКТИВНОГО N-КАРБАМОІЛМЕТИЛ-4-(R)-ФЕНІЛ-2-ПІРОЛІДИНОНУ

(21) **a200812190**
(22) 07.03.2007

(51) МПК (2006)
C07D 209/44 (2008.01)
C07D 487/22 (2008.01)
C07C 255/51 (2008.01)
C10L 1/00
C09B 47/00
C10M 171/00
G01N 33/00
C07F 19/00

(31) 06111161.3
(32) 15.03.2006
(33) EP
(85) 15.10.2008

(86) РСТ/ЕР2007/052122, 07.03.2007

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Гесснер Томас, DE, Еберт Софія, DE, Сенс Рюдигер, DE, Кьонеманн Мартін, DE, Алерс Вольфганг, DE, Вамвакаріс Крістос, DE

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АРИЛ- АБО АЛКІЛОКСИЗАМІЩЕНИХ ФТАЛОЦІАНІНІВ ЯК МАРКУВАЛЬНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ РІДИН

(21) а200811919

(22) 12.03.2007

(51) МПК

C07D 215/12 (2008.01)

C07D 215/60 (2008.01)

A01N 43/42 (2008.01)

(31) 60/782,429

(32) 15.03.2006

(33) US

(85) 15.10.2008

(86) РСТ/ЕР2007/052262, 12.03.2007

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Пуль Міхаель, DE, Грамменос Вассіліос, GR/DE, Райнхаймер Йоахим, DE, Ломанн Ян Клаас, DE, Рак Міхаель, DE, Парра Рападо Ліліана, ES/DE, Корадин Крістофер, DE, Лангевальд Юрген, DE, Калбертсон Дебора Л., US, Анспо Дуглас Д., US, Олоумі-Садегі Хассан, US, Коттер Генрі Ван Туіл, US, Кун Девід Дж., US

(54) ПОХІДНІ ХІНОЛІНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПЕСТИЦИДІВ

(21) а200811918

(22) 15.03.2007

(51) МПК (2006)

C07D 215/38 (2008.01)

C07D 239/74 (2008.01)

C07D 215/22 (2008.01)

C07D 237/32 (2008.01)

C07D 311/76 (2008.01)

C07D 217/24 (2008.01)

A61K 31/47

A61K 31/502

A61K 31/517

A61P 29/00

C07D 209/34 (2008.01)

C07D 215/60 (2008.01)

C07D 231/56 (2008.01)

C07D 265/02 (2008.01)

(31) EP06090031.3

(32) 15.03.2006

(33) EP

(85) 15.10.2008

(86) РСТ/ЕР2007/002432, 15.03.2007

(71) БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE

(72) Бергер Маркус, DE, Ревінкель Хартмут, DE, Шьокке Хайке, DE, Бойсрле Штефан, DE, Шмеес Норберт, DE

(54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРОНАФТАЛІНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ ЗАПАЛЕННЯ

(21) а200811965

(22) 08.03.2007

(51) МПК (2006)

C07D 233/64 (2008.01)

A61K 31/4178 (2008.01)

A61K 31/4196

A61K 31/437 (2008.01)

A61K 31/4985

A61K 31/5383 (2008.01)

A61P 25/28 (2008.01)

A61P 43/00

C07D 233/90 (2008.01)

C07D 403/10 (2008.01)

C07D 405/06 (2008.01)

C07D 471/04 (2008.01)

C07D 487/04 (2008.01)

C07D 498/04 (2008.01)

(31) 2006-063562

(32) 09.03.2006

(33) JP

(31) 2006-322728

(32) 30.11.2006

(33) JP

(31) 60/780517

(32) 09.03.2006

(33) US

(31) 60/861702

(32) 30.11.2006

(33) US

(85) 09.10.2008

(86) РСТ/JP2007/054532, 08.03.2007

(71) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД., JP

(72) Кімура Теїджі, JP, Кітазава Норітака, JP, Канеко Тошіхіко, JP, Сато Набуаки, JP, Кавано Кокі, JP, Іто Коїті, JP, Дої Еріко, JP, Такаїші Мамору, JP, Сасакі Такео, JP, Доко Такаші, JP, Міягава Такехіко, JP, Хагівара Хіроаки, JP

(54) ПОЛІЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ЦИНАМІДУ

(21) а200810555

(22) 23.01.2007

(51) МПК

C07D 235/12 (2008.01)

C07D 403/04 (2008.01)

C07D 405/04 (2008.01)

C07D 413/04 (2008.01)

A61K 31/4184 (2008.01)

(31) 60/761,548

(32) 24.01.2006

(33) US

(85) 24.08.2008

(86) РСТ/US2007/060883, 23.01.2007

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(72) Вернон мол., Алфорд К., US, Лантер Джеймс К., US, Нг Реймонд А., US, Суй Чжихуа, US

(54) НОВІ 2-ЗАМІЩЕНІ БЕНЗІМІДАЗОЛИ ЯК СЕЛЕКТИВНІ МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРА АНДРОГЕНУ (SARMS)

(21) а200810547

(22) 26.02.2007

(51) МПК (2006)

C07D 257/00

C07D 233/18 (2008.01)

C07D 271/00

C07D 275/00

A61K 31/41
A61K 31/165
A61P 3/06 (2008.01)
A61P 9/10 (2008.01)
A61K 31/27 (2008.01)

(31) 60/780,993
(32) 10.03.2006
(33) US
(31) 60/619,277
(32) 03.01.2007
(33) US
(85) 10.10.2008
(86) PCT/IB2007/000527, 26.02.2007
(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US
(72) Чанг' Георг', US, Гаріріпаті Раві Шанкер, US, Ліфкер Брюс Аллен, US, Перрі Девід Аустен, US, Зен Донган, US
(54) ДИБЕНЗИЛАМІНОКОМПОЗИЦІЇ ТА ПОХІДНІ

(21) **a200810544** (51) МПК (2006)
(22) 28.02.2007 **C07D 257/00**
C07D 401/12 (2008.01)
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 403/12 (2008.01)
C07D 405/12 (2008.01)
C07D 405/14 (2008.01)
A61K 31/40
A61P 9/00
C07D 417/12 (2008.01)
C07D 453/00
C07D 471/04 (2008.01)
C07D 491/04 (2008.01)
C07D 513/04 (2008.01)
C07D 413/12 (2008.01)

(31) 60/781,488
(32) 10.03.2006
(33) US
(31) 60/619,299
(32) 03.01.2007
(33) US
(85) 10.10.2008
(86) PCT/IB2007/000524, 28.02.2007
(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US
(72) Чанг' Георг', US, Гаріріпаті Раві Шанкер, US, Ліфкер Брюс Аллен, US, Перрі Девід Аустен, US
(54) ДИБЕНЗИЛАМІНОПОХІДНІ ЯК ІНГІБІТОРИ СЕТР

(21) **a200812167** (51) МПК (2006)
(22) 14.03.2007 **C07D 263/48** (2008.01)
A61K 31/4535 (2008.01)
A61K 31/454 (2008.01)
A61K 35/00
C07D 277/56 (2008.01)
C07D 413/06 (2008.01)
C07D 413/12 (2008.01)
C07D 413/14 (2008.01)
C07D 417/06 (2008.01)
C07D 417/12 (2008.01)
C07D 417/14 (2008.01)
C07D 491/04 (2008.01)

(31) PCT/EP2006/002396
(32) 15.03.2006
(33) EP
(31) 11/375,259
(32) 15.03.2006
(33) US
(85) 15.10.2008
(86) PCT/EP2007/002265, 14.03.2007
(71) 4 СЦ АГ, DE
(72) Лебан Йоганн, DE, Шмітт Гаральд, DE, Вольф Крістіна, DE, Пегораро Стефано, DE, Вузік Андреас, DE, Краусс Рольф, DE
(54) НОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ NF-κB-ІНГІБІТОРИ

(21) **a200808323** (51) МПК (2006)
(22) 09.03.2007 **C07D 271/07** (2008.01)
A61K 31/4245
A61P 19/10 (2008.01)

(31) PA 2006 00360
(32) 14.03.2006
(33) DK
(31) 60/782,289
(32) 15.03.2006
(33) US
(85) 14.10.2008
(86) PCT/EP2007/052243, 09.03.2007
(71) Н'ЮРОСЕРЧ А/С, DK
(72) Даль Б'ярн Г., DK, Крістоферсен Полль, DK, Мадсен Ларс Сіім, DK
(54) ПОХІДНІ ДИФЕНІЛСЕЧОВИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК БЛОКАТОРІВ ХЛОРИДНИХ КАНАЛІВ АБО МОДУЛЯТОРІВ КАНАЛІВ ВК_{CA}

(21) **a200811735** (51) МПК (2006)
(22) 05.03.2007 **C07D 277/68** (2008.01)
A61K 31/428
A61P 3/04 (2008.01)
A61P 3/06 (2008.01)
A61P 3/10 (2008.01)

(31) 0601954
(32) 06.03.2006
(33) FR
(85) 06.10.2008
(86) PCT/FR2007/000384, 05.03.2007
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ, FR
(72) Уртеван Аурелі, FR, Ельгуальш Жан-Мартьяль, FR, Карато Паскаль, FR, Лебег Ніколя, FR, Леклерк Веронік, FR, Ле Наур Морган, FR, Бертелло Паскаль, FR, Даке Катрін, FR, Кторца Аллен, FR, Кеньяр Даніель-Енрі, FR
(54) НОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ЦИКЛОАЛКІЛУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a200809431** (51) МПК (2006)
(22) 22.01.2007 **C07D 401/04** (2008.01)
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 405/12 (2008.01)

- C07D 405/14** (2008.01)
C07D 417/12 (2008.01)
A61K 31/506
A61P 35/00
- (31) 60/760,789
(32) 20.01.2006
(33) US
(85) 20.08.2008
(86) PCT/US2007/001708, 22.01.2007
(71) НОВАРТІС АГ, СН
(72) Бюргер Метью, US, Ні Жі-джі, UG/US, Пеккі Сабіна, IT/US, Аталла Гордана, CA/US, Бартуліс Сара, US, Фрейзер Келлі, US, Сміт Аарон, US, Верхаген Жоель, US, Жанг Янчен, CN/US, Вагмен Аллан, US, Нг Саймон, US, Пфістер Кіт, US, Пун Деніел, US, Луї Алісія, US, Пік Тереза, US, Барсанті Пол, US, Івановіч Едвін, US, Фентл Уенді, US, Хендріксон Томас, US, Кнапп Марк, US, Мерітт Ханне, US, Воліва Чарльз, US, Візмманн Меріон, DE/US, Ксін Ксіхуа, CN/US
- (54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ЯК ІНГІБІТОРИ РІ-3 КІНАЗИ, ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
-
- (21) **a200803291** (51) МПК (2006)
(22) 24.10.2006 **C07D 401/12** (2008.01)
C07D 409/14 (2008.01)
A61K 31/501
A61P 25/00
- (31) 05110028.7
(32) 26.10.2005
(33) EP
(31) 06100209.3
(32) 10.01.2006
(33) EP
(31) 06101545.9
(32) 10.02.2006
(33) EP
(85) 26.05.2008
(86) PCT/EP2006/067696, 24.10.2006
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE
(72) Де Браян Марсель Франс Леопольд, BE, МакДональд Грегор Джеймс, BE, Кенніс Лудо Едмонд Джозефін, BE, Ланглуіс Ксав'єр Джін Майкл, BE, ван ден Кейбус Франс Альфонс Марія, BE, ван Роосброек Явес Еміль Марія, BE
- (54) ПОХІДНІ ПІПЕРИДИН-4-ІЛ-ПІРИДАЗИН-3-ІЛАМІНУ ЯК ШВИДКОДИСОЦІЮЮЧІ АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА ДОФАМІНУ 2
-
- (21) **a200810591** (51) МПК
(22) 22.01.2007 **C07D 487/04** (2008.01)
- (31) 06290154.1
(32) 25.01.2006
(33) EP
(85) 25.08.2008
(86) PCT/IB2007/000142, 22.01.2007
(71) САНОФІ-АВЕНТІС, FR
- (72) Гозі Лоранс, FR, Чжао Роберт, US, Ден Юнхун, US, Лі Вей, US, Бушар Ерве, FR, Чарі Раві В.Дж., US, Коммерсон Алєн, FR
- (54) ЦИТОТОКСИЧНІ АГЕНТИ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ НОВІ ПОХІДНІ ТОМАЙМІЦИНУ, І ЇХ ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ
-
- (21) **a200809311** (51) МПК
(22) 06.02.2007 **C07D 487/10** (2008.01)
A61K 31/4188 (2008.01)
A61P 25/02 (2008.01)
- (31) 60/771,119
(32) 07.02.2006
(33) US
(85) 07.09.2008
(86) PCT/SE2007/000107, 06.02.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Лунг Кармен, CA, Томашевські Мірослав, CA, Ву Саймон, CA
- (54) НОВІ СПОЛУКИ
-
- (21) **a200812004** (51) МПК
(22) 08.03.2007 **C07D 495/04** (2008.01)
A61K 31/4365 (2008.01)
A61P 7/02 (2008.01)
- (31) P0600194
(32) 09.03.2006
(33) HU
(85) 09.10.2008
(86) PCT/HU2007/000021, 08.03.2007
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Гараднаї Шандор, HU, Грейнер Іштван, HU, Ней Йожеф, HU
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМОРФНОЇ ФОРМИ І ГІДРОСУЛЬФАТУ (S)-(+)-МЕТИЛ- α -(2-ХЛОРФЕНІЛ)-6,7-ДИГІДРО-ТІЄНО-[3,2-с]ПІРИДИН-5(4Н)-АЦЕТАТУ
-
- (21) **a200810820** (51) МПК (2006)
(22) 05.03.2007 **C07D 498/18** (2008.01)
C07D 498/22 (2008.01)
A61K 31/436 (2008.01)
A61P 25/00
- (31) 60/779,940
(32) 07.03.2006
(33) US
(85) 07.10.2008
(86) PCT/US2007/005645, 05.03.2007
(71) УАЙЄТ, US
(72) Граціані Едмунд Ідріс, CA/US, Понг Кевін, US
- (54) АНАЛОГИ МЕРІДАМІЦИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ РОЗЛАДІВ
-
- (21) **a200810587** (51) МПК
(22) 16.02.2007 **C07H 15/203** (2008.01)

(31) 60/775,370
(32) 21.02.2006
(33) US
(85) 21.09.2008
(86) PCT/US2007/004301, 16.02.2007
(71) УАЙЄТ, US
(72) Моран Джастін Кіт, US, Гу Джіанксінь, СА/US
(54) СПОСОБИ КОНВЕРГЕНТНОГО СИНТЕЗУ ПОХІДНИХ КАЛІХЕАМІЦИНУ

(21) **a200809818** (51) МПК
(22) 10.01.2007 *C07H 17/02* (2008.01)
A61K 31/7056 (2008.01)
A61P 3/10 (2008.01)

(31) 06000483.5
(32) 11.01.2006
(33) EP
(85) 11.08.2008
(86) PCT/EP2007/050209, 10.01.2007
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Крьомер Герд, DE, Мартін Ханс-Юрген, DE, Адельгосс Гебхард, DE, Дугі Клаус, DE, Дуран Аділь, DE, Айкельманн Петер, DE, Майер Штефен, DE, Піннетті Сабіне, DE, Ріттер Регіне, DE, Шільхер Гебхард, DE, Штрайхер Рюдігер, DE, Томас Лео, DE
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 1'-(1-МЕТИЛЕТИЛ)-4'-[(2-ФТОР-4-МЕТОКСИФЕНІЛ)МЕТИЛ]-5'-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-3'-О-β-D-ГЛЮКОПІРАНОЗИДУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200811773** (51) МПК (2006)
(22) 15.03.2007 *C07K 14/11* (2008.01)
C12N 15/86

(31) 06111222.3
(32) 15.03.2006
(33) EP
(31) 60/783,193
(32) 15.03.2006
(33) US
(85) 15.10.2008
(86) PCT/EP2007/052429, 15.03.2007
(71) ІНТЕРВЕТ ІНТЕРНЕШОНАЛ Б.В., NL
(72) Рьомероберддорфер Ангела, DE, Файтс Ютта, DE
(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ ВІРУС НЬЮКАСЛЬСЬКОЇ ХВОРОБИ, ЯКИЙ ЕКСПРЕСУЄ ГЕМАГЛЮТИНІН Н5 ВІРУСУ ПТАШИНОГО ГРИПУ

(21) **a200810445** (51) МПК (2006)
(22) 17.01.2007 *C07K 14/285* (2008.01)
A61K 39/012 (2008.01)
C07K 16/12

(31) 60/758,987
(32) 17.01.2006
(33) US

(85) 17.08.2008
(86) PCT/SE2007/000034, 17.01.2007
(71) ФОРСГРЕН АРНЕ, SE
(72) Форсгрен Арне, SE
(54) НОВИЙ ПОВЕРХНЕВИЙ БІЛОК НАЕМОРИЛУС INFLUENZAE (БІЛОК Е; РЕ)

(21) **a200808084** (51) МПК (2006)
(22) 10.01.2007 *C07K 16/24* (2008.01)
C12N 5/10
A61K 39/395
A61P 11/06 (2008.01)
C12N 15/13

(31) 0600488.1
(32) 11.01.2006
(33) GB
(85) 11.08.2008
(86) PCT/EP2007/050219, 10.01.2007
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, GB
(72) Ашман Клер, GB, Кассіді Мартін Джон, GB, Кларксон Джейн Елізабет, GB, Елліс Джонатан Генрі, GB, Воттам Тревор Антоні Кеннет, GB
(54) ІМУНОГЛОБУЛІНИ

(21) **a200806822** (51) МПК (2006)
(22) 30.11.2006 *C07K 16/28* (2008.01)
A61K 39/395
A61P 11/00
A61P 19/02 (2008.01)
A61P 29/00
C12N 15/13
C12N 5/10
C12N 15/63
A61K 9/00

(31) 60/742,218
(32) 01.12.2005
(33) US
(85) 01.07.2008
(86) PCT/GB2006/004474, 30.11.2006
(71) ДОМАНТІС ЛІМІТЕД, GB
(72) Дру Філіп Д., GB, де Вілдт Рудольф М.Т., GB, Томлінсон Йен М., GB, Басран Амрік, GB
(54) КОНКУРЕНТНІ ФОРМАТИ ДОМЕНУ АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ РЕЦЕПТОР 1 ТИПУ ІНТЕРЛЕЙКІНУ

(21) **a200811314** (51) МПК (2006)
(22) 21.03.2007 *C07K 16/28* (2008.01)
C07K 16/46
C12N 15/13
A61K 39/395
A61P 25/28 (2008.01)
C07K 19/00
C07K 14/705 (2008.01)

(31) 60/784,575
(32) 21.03.2006
(33) US
(31) 60/895,303

- (32) 16.03.2007
 (33) US
 (85) 21.10.2008
 (86) PCT/US2007/064571, 21.03.2007
 (71) УАЙЄТ, US
 (72) Джейкобсен Джек Стівен, US, Тан Ксіанг-Янг, US, Чистякова Людмила, CA/US, Кодангаттіл Шрікумар Раман, US, Уідом Анджела, US
 (54) СПОСОБИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АМІЛОІДОГЕННИХ ХВОРОБ

- (21) a200811316 (51) МПК (2006)
 (22) 21.03.2007 C07K 16/28 (2008.01)
 C07K 16/46
 C12N 15/13
 A61K 39/395
 A61P 31/00
 C07K 19/00
 C07K 14/05 (2008.01)

- (31) 60/784,575
 (32) 21.03.2006
 (33) US
 (31) 60/895,303
 (32) 16.03.2007
 (33) US
 (85) 21.10.2008
 (86) PCT/US2007/064568, 21.03.2007
 (71) УАЙЄТ, US
 (72) Кленсі Брайан, US, Польсен Дженет, US, Піч-Ніколас Ніколе, US, Піттмен Деббі, US, Шрікумар Кодангаттіл, IN/US, Сан Йінг, US, Тан Ксіанг-янг, US, Чистякова Людмила, CA/US, Уідом Анджела, US
 (54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ АНТАГОНІЗМУ RAGE

- (21) a200808847 (51) МПК (2006)
 (22) 08.12.2006 C07K 16/30 (2008.01)
 A61P 35/00
 A61K 39/395

- (31) 60/748,915
 (32) 08.12.2005
 (33) US
 (85) 08.07.2008
 (86) PCT/US2006/061817, 08.12.2006
 (71) МЕДАРЕКС, ІНК., US
 (72) Вістіка Сінтія А., US, Холмс Ерік Х., US, Брамс Пітер, US, Вітте Елісон, US, Кардареллі Жозефін М., US
 (54) ЛЮДСЬКІ МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА ДО ФУКОЗИЛ-GM1 І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИ-ФУКОЗИЛ-GM1 АНТИТІЛ

C 08

- (21) a200809164 (51) МПК (2006)
 (22) 14.07.2008 C08G 77/00
 (71) СУКАЧОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ

- (72) Сукачов Валерій Вікторович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСИМЕТИЛСИЛОКСАНІВ

- (21) a200810280 (51) МПК (2006)
 (22) 11.01.2007 C08K 5/06 (2008.01)
 C08K 5/07 (2008.01)
 C08K 5/21 (2008.01)
 C08K 5/357 (2008.01)
 C09J 129/00
 B27N 3/00
 C08L 97/00
 C09J 103/00

- (31) 60/758,212
 (32) 12.01.2006
 (33) US
 (85) 12.08.2008
 (86) PCT/US2007/000655, 11.01.2007
 (71) ДАЙНЕА ОЙ, FI
 (72) Пісанова Єлена, CA, Мандал Хумаюн, US
 (54) ПОЛІМЕР-АЛЬДЕГІДНА ЗВ'ЯЗУЮЧА СИСТЕМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ДЕРЕВА

C 09

- (21) a200808963 (51) МПК (2006)
 (22) 08.03.2007 C09C 1/36
 D21H 17/00

- (31) 10 2006 012 564.9
 (32) 16.03.2006
 (33) DE
 (85) 16.10.2008
 (86) PCT/EP2007/001997, 08.03.2007
 (71) КРОНОС ІНТЕРНАЦЬОНАЛЬ, ІНК., DE
 (72) Дреус-Ніколаї Лідія, DE, Блюемель Зігфрід, DE
 (54) ВКРИТИЙ ПОРОЖНІМИ ТІЛАМИ ПІГМЕНТ З ДІОКСИДУ ТИТАНУ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) a200810450 (51) МПК (2006)
 (22) 15.01.2007 C09D 163/00
 C08G 59/00

- (31) 06100450.3
 (32) 17.01.2006
 (33) EP
 (31) 60/765,180
 (32) 06.02.2006
 (33) US
 (85) 17.08.2008
 (86) PCT/EP2007/050313, 15.01.2007
 (71) АКЦО НОБЕЛЬ КОАТІНГС ІНТЕРНЕТНЛ Б.В., NL
 (72) Ніксон Стів Елістер, GB, Бортвік Сьюзан Елізабет, GB
 (54) ОТВЕРДЖУВАЛЬНІ АГЕНТИ ДЛЯ ЕПОКСИФУНКЦІОНАЛЬНИХ СПОЛУК

- (21) **a200808691** (51) МПК (2006)
 (22) 12.01.2007 **C09K 5/00**
- (31) 60/758,735
 (32) 13.01.2006
 (33) US
 (85) 13.08.2008
 (86) РСТ/US2007/000783, 12.01.2007
 (71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
 (72) Лек Томас Дж., US, Сатурно Томас Френк, US, Белл Грегорі А., US
 (54) **ХОЛОДИЛЬНІ АДТИВНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ПЕРФТОРОПОЛІЕФИРИ**

С 10

- (21) **a200810704** (51) МПК (2006)
 (22) 11.10.2006 **C10B 15/00**
C10B 21/00
- (31) 10 2006 004 669.2
 (32) 31.01.2006
 (33) DE
 (85) 31.08.2008
 (86) РСТ/EP2006/009800, 11.10.2006
 (71) УДЕ ГМБХ, DE
 (72) Шюккер Франц-Йозеф, DE, Кім Рональд, DE
 (54) **КОКСОВА ПІЧ З ОПТИМІЗОВАНИМ КЕРУВАННЯМ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ**

- (21) **a200810828** (51) МПК (2006)
 (22) 24.01.2007 **C10B 15/00**
- (31) 10 2006 005 189.0
 (32) 02.02.2006
 (33) DE
 (85) 02.09.2008
 (86) РСТ/EP2007/000576, 24.01.2007
 (71) УДЕ ГМБХ, DE
 (72) Кім Рональд, DE, Шюккер Франц-Йозеф, DE
 (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОКСУВАННЯ ВУГІЛЛЯ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ЛЕТКИХ РЕЧОВИН**

- (21) **a200811774** (51) МПК (2006)
 (22) 26.02.2007 **C10B 49/00**
C10B 57/00
- (31) 11/367,236
 (32) 03.03.2006
 (33) US
 (85) 03.10.2008
 (86) РСТ/US2007/062787, 26.02.2007
 (71) САНКОУК ЕНЕРДЖІ, ІНК., US
 (72) Баркдолл Майкл П., US, Уоткінс Дональд М., US, Ріторт Річард К., US, Уестбрук Річард У., US, Карновські Джером А., US, Болл Марк А., US
 (54) **ПОЛІПШЕНИЙ СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОКСУ**

- (21) **a200704789** (51) МПК (2006)
 (22) 28.04.2007 **C10L 1/02** (2008.01)
C07C 67/03 (2008.01)
C11C 3/00
C10L 1/18 (2008.01)
C11B 3/00

- (71) **ЕЖЕЛЄВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ОКУНЄВА ОЛЕСЯ МИКОЛАЇВНА, ЕЖЕЛЄВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 (72) Ежелєв Володимир Олександрович, Окунєва Олеся Миколаївна, Ежелєв Юрій Володимирович
 (54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**

- (21) **a200704823** (51) МПК
 (22) 28.04.2007 **C10L 1/18** (2006.01)

- (71) **ЦАПЕНКО ЮРІЙ ТИМОФІЙОВИЧ, ЦАПЕНКО АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
 (72) Цапенко Юрій Тимофійович, Цапенко Андрій Юрійович
 (54) **ДОБАВКА ДО РІДКОГО ПАЛИВА**

- (21) **a200704824** (51) МПК
 (22) 28.04.2007 **C10L 1/18** (2006.01)

- (71) **ЦАПЕНКО ЮРІЙ ТИМОФІЙОВИЧ, ЦАПЕНКО АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
 (72) Цапенко Юрій Тимофійович, Цапенко Андрій Юрійович
 (54) **ПАЛИВНА КОМПОЗИЦІЯ**

С 11

- (21) **a200811726** (51) МПК (2006)
 (22) 23.02.2007 **C11B 3/00**
C11B 9/02
C07C 69/587 (2008.01)
C07C 67/58 (2008.01)

- (31) 60/777,832
 (32) 01.03.2006
 (33) US
 (85) 01.10.2008
 (86) РСТ/US2007/004807, 23.02.2007
 (71) КАРДЖІЛЛ, ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Мійонг К. Ко, US, Мортенсон Крістофер Т., US, Муралідхара Харапанахаллі С., US
 (54) **СПОСІБ ДЕГУМУВАННЯ ТРИГЛІЦЕРИДНИХ ОЛІЙ**

С 12

- (21) **a200805477** (51) МПК (2006)
 (22) 25.04.2008 **C12F 3/10** (2008.01)
C12P 7/06 (2008.01)
A23K 1/06

- (31) LP-07-49
 (32) 02.05.2007
 (33) LV
 (71) ДЖІ ПІ БІОТЕХНОЛОДЖІ, СІА, LV
 (72) Анатолій Босенко, ВУ, Даріус Сапрайтс, LT, Донатс Вайтайтіс, LV
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТАНОЛУ Й КОРМО-ПРОДУКТУ

- (21) **a200710042** (51) МПК
 (22) 10.09.2007 C12G 1/02 (2007.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАЇРОВА"
 (72) Овчинніков Григорій Петрович, Власов Вячеслав Всеволодович, Постоян Тетяна Григорівна
 (54) ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА СОРТОВОГО СТОЛОВОГО ВІНОГРАДНОГО ВІНА "ОДЕСЬКИЙ ЧОРНИЙ"

- (21) **a200810016** (51) МПК (2006)
 (22) 04.01.2007 C12N 9/02
 C12N 15/82
 A01H 5/02
 C12Q 1/68

- (31) 06290028.7
 (32) 04.01.2006
 (33) EP
 (85) 04.08.2008
 (86) PCT/IB2007/001540, 04.01.2007
 (71) МОНСАНТО С.А.С., FR
 (72) Деспегель Жан-П'єр, FR, Гран'єр Крістель, FR
 (54) МУТАНТИ FAD-2 І ВИСОКООЛЕЇНОВІ РОСЛИНИ

- (21) **a200812026** (51) МПК
 (22) 15.03.2007 C12N 15/45 (2008.01)
 A61K 35/76 (2008.01)

- (31) 60/783,194
 (32) 15.03.2006
 (33) US
 (31) 06075628.5
 (32) 15.03.2006
 (33) EP
 (85) 15.10.2008
 (86) PCT/US2007/064046, 15.03.2007
 (71) ІНТЕРВЕТ ІНТЕРНЕШОНАЛ Б.В., NL
 (72) Рьомер-Обердьюрфер Ангела, DE, Файтс Ютта, DE, Мебатсіон Тешоме, US
 (54) ВЕКТОР РЕКОМБІНАНТНОГО ВІРУСУ MONO-NEGAVIRALES

- (21) **a200811510** (51) МПК (2006)
 (22) 27.02.2007 C12Q 1/70

- (31) 60/777,189

- (32) 27.02.2006
 (33) US
 (85) 27.09.2008
 (86) PCT/US2007/004957, 27.02.2007
 (71) ЗЕ БОАРД ОФ РЕГЕНТС ОФ ЗЕ УНІВЕРСІТІ ОФ ТЕКСАС СІСТЕМ, US
 (72) Фролов Ілля, US, Фролова Єлена, US, Мейсон Петер, US
 (54) ПСЕВДОІНФЕКЦІЙНИЙ ФЛАВІВІРУС ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

C 13

- (21) **a200810706** (51) МПК (2006)
 (22) 26.01.2007 C13D 3/00
 C13D 3/02 (2008.01)
 C13D 3/04 (2008.01)
 C13D 3/06 (2008.01)

- (31) 10 2006 004 103.8
 (32) 28.01.2006
 (33) DE
 (85) 28.08.2008
 (86) PCT/EP2007/000671, 26.01.2007
 (71) ЗЮДЦУКЕР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ МАННХАЙМ/ОК-ЗЕНФУРТ, DE
 (72) Аждарі Рад Мохсен, DE, Френцель Штефан, DE, Шахїдізеноуз Азар, DE
 (54) ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ ЗІ ЗНИЖЕНИМ СПОЖИВАННЯМ ВАПНА

- (21) **a200705063** (51) МПК (2006)
 (22) 08.05.2007 C13F 1/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокін Євген Миколайович
 (54) СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ

C 21

- (21) **a200810847** (51) МПК (2006)
 (22) 15.02.2007 C21B 5/00
 F25J 3/04

- (31) 0650762
 (32) 03.03.2006
 (33) FR
 (85) 03.10.2008
 (86) PCT/FR2007/050804, 15.02.2007
 (71) Л'ЕР ЛІКІД, СОСЬЕТЕ АНОНІМ ПУР Л'ЕТЮД Е Л'ЕКСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД, FR
 (72) Дево Мішель, FR, Дюбеттьє-Грен'є Рішар, FR
 (54) СПОСІБ ОБ'ЄДНАННЯ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ З УСТАНОВКОЮ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ГАЗОПОДІБНОГО ПОВІТРЯ

(21) **a200810285** (51) МПК
(22) 29.12.2006 **C21B 7/20** (2008.01)
F27B 1/20 (2008.01)
F27D 3/10 (2008.01)

(31) 06100681.3
(32) 20.01.2006
(33) EP
(85) 20.08.2008
(86) РСТ/EP2006/070268, 29.12.2006
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU
(72) Лонарді Еміль, LU, Тіллен Гі, LU, Гідт Жан, LU, Хутмахер Патрік, LU
(54) ТРИБУНКЕРНА ЗАВАНТАЖУВАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ШАХТНОЇ ПЕЧІ

(21) **a200810284** (51) МПК (2006)
(22) 27.12.2006 **C21B 7/20** (2008.01)
F27B 1/20 (2008.01)
F27D 3/00

(31) 06100682.1
(32) 20.01.2006
(33) EP
(85) 20.08.2008
(86) РСТ/EP2006/070214, 27.12.2006
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU
(72) Лонарді Еміль, LU, Тіллен Гі, LU, Тіннес Клод, LU, Лутш Жано, LU
(54) БАГАТОБУНКЕРНА ЗАВАНТАЖУВАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ШАХТНОЇ ПЕЧІ

(21) **a200808200** (51) МПК (2006)
(22) 26.12.2006 **C21B 13/00**

(31) 10-2005-0130122
(32) 26.12.2005
(33) KR
(85) 26.07.2008
(86) РСТ/KR2006/005700, 26.12.2006
(71) ПОСКО, KR, ФЕСТ-АЛЬПІНЕ ІНДУСТРІАНЛА-ГЕНБАУ ГМБГ УНД КО, AT
(72) Цеон Сун-Кван, KR, Схін М'юн-Кіюн, KR, Чхо Мін-Ян, KR
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЧАВУНУ

(21) **a200808196** (51) МПК (2006)
(22) 26.12.2006 **C21B 13/00**

(31) 10-2005-0130116
(32) 26.12.2005
(33) KR
(85) 26.07.2008
(86) РСТ/KR2006/005699, 26.12.2006
(71) ПОСКО, KR, ФЕСТ-АЛЬПІНЕ ІНДУСТРІАНЛА-ГЕНБАУ ГМБГ УНД КО, AT

(72) Чхо Мін-Ян, KR, Кім Хан-Г'у, KR, Схін М'юн-Кіюн, KR, Чої На-Цун, KR, Нам Кунь-Вон, KR, Цеон Сун-Кван, KR, Лі Цюн-Хук, KR
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЧАВУНІВ

(21) **a200806009** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2008 **C21D 1/00**

(31) 60/928385
(32) 09.05.2007
(33) US
(31) 12/113565
(32) 01.05.2008
(33) US
(71) EIP ПРОДАКТС ЕНД КЕМІКАЛЗ, ІНК, US
(72) Зурецькі Збігнев, US, Кнорр Роберт Еллсуорт (молод.), US, Грін Джон Л'юїс, US
(54) АКТИВОВАНИЙ ГАЗОВИЙ ІНЖЕКТОР, СИСТЕМА РЕАКТОРА З КОНТРОЛЬОВАНОЮ АТМОСФЕРОЮ І СПОСІБ АКТИВАЦІЇ АТМОСФЕРИ ПІЧКИ

C 22

(21) **a200810025** (51) МПК
(22) 05.01.2007 **C22B 5/12** (2008.01)

(31) 60/757,688
(32) 06.01.2006
(33) US
(85) 02.10.2008
(86) РСТ/IB2007/001681, 05.01.2007
(71) ХІЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ, С.А. ДЕ К.В., МХ
(72) Сендехас-Мартинес Еугенію, МХ, Дуарте-Ескареньо Пабло-Енріке, МХ
(54) СПОСІБ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ОКСИДІВ ЗАЛІЗА ДО МЕТАЛІЧНОГО ЗАЛІЗА, ПРИ ЯКОМУ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ГАЗ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ АБО ПОДІБНИЙ ДО НЬОГО ГАЗ

C 23

(21) **a200811697** (51) МПК (2006)
(22) 22.02.2007 **C23C 24/00**
F01D 5/28
B23P 6/00

(31) 06004229.8
(32) 02.03.2006
(33) EP
(85) 02.10.2008
(86) РСТ/EP2007/001552, 22.02.2007
(71) ПРАКСЕІР С.Т. ТЕХНОЛОДЖІ, ІНК., US
(72) Столтенхофф Торстен, DE, Зіммерманн Фолкер, DE, Горріс Клаус, DE, Бургер Ханс, DE
(54) СПОСІБ РЕМОНТУ І ВІДНОВЛЕННЯ ДИНАМІЧНО НАВАНТАЖЕНИХ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕ-

**МЕНТІВ ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ ДЛЯ АВІА-
ЦІЙНИХ ЗАСТОСУВАНЬ**

С 30

(21) **a200808761** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2008 С23F 11/10
С04В 41/00

(71) КОЛЕСНИК ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ

(72) Колесник Денис Юрійович

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ АТМОСФЕРОСТІЙКОС-
ТІ ЗАЛІЗОБЕТОНУ

(21) **a200808706** (51) МПК (2006)
(22) 01.07.2008 С30В 23/02

(71) БУКОВИНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Водоп'янов Володимир Миколайович, Кондратен-
ко Максим Максимович, Маниліч Михайло Іванович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОТОЧУТЛИВИХ ЕПІ-
ТАКСІЙНИХ ШАРІВ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ ТЛУ-
РИДІВ СВИНЦЮ І ОЛОВА, ЛЕГОВАНИХ ІНДІЄМ

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(21) **a200810961** (51) МПК (2006)
 (22) 19.03.2007 E01C 1/00
 (31) 10-2006-0024968
 (32) 17.03.2006
 (33) KR
 (85) 17.10.2008
 (86) РСТ/KR2007/001324, 19.03.2007
 (71) КІМ ЮН ТЕ, KR
 (72) Кім Юн Те, KR
 (54) ШЕСТИКУТНА СИСТЕМА ДОРІГ І КЕРУВАННЯ
 ЇЇ ТРАФІКОМ

(21) **a200811370** (51) МПК (2006)
 (22) 14.02.2007 E01C 1/00
 E01D 1/00
 E04H 1/00
 (31) 10 2006 008 935.9
 (32) 22.02.2006
 (33) DE
 (31) 10 2006 038 092.4
 (32) 14.08.2006
 (33) DE
 (31) 10 2007 007 708.6
 (32) 13.02.2007
 (33) DE
 (85) 22.09.2008
 (86) РСТ/DE2007/000312, 14.02.2007
 (71) ЛІПП РОЛАНД, DE
 (72) Ліпп Роланд, DE
 (54) БУДІВЛЯ І СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДОРОГИ,
 А ТАКОЖ УТВОРЮВАНА З НИХ МІСЬКА
 СТРУКТУРА ДЛЯ ВЕЛИКИХ РАЙОНІВ ВИСОКОЇ
 ГУСТОТИ НАСЕЛЕННЯ

Е 02

(21) **a200808921** (51) МПК (2006)
 (22) 12.12.2006 E02D 5/00
 E04C 5/00
 (31) 0525216.8
 (32) 12.12.2005
 (33) GB
 (31) 0607584.0
 (32) 18.04.2006
 (33) GB
 (85) 12.07.2008
 (86) РСТ/GB2006/004620, 12.12.2006
 (71) РОМТЕК ЛІМІТЕД, GB
 (72) Рендер Стівен, GB

(54) СПОСІБ З'ЄДНУВАННЯ АРМАТУРНИХ КАРКАСІВ ПАЛЬ, КОМПЛЕКТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У СПОСОБІ ТА СКЛАДЕНІ АРМАТУРНІ КАРКАСИ ПАЛЬ

(21) **a200810116** (51) МПК (2006)
 (22) 19.12.2006 E02D 5/00
 (31) 10 2006 002 241.6
 (32) 17.01.2006
 (33) DE
 (31) 91 227
 (32) 09.03.2006
 (33) LU
 (85) 17.08.2008
 (86) РСТ/EP2006/069920, 19.12.2006
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛ КОМЕРСЬЯЛЬ РПС С.А.Р.Л., LU
 (72) Ермес Алоїз, LU
 (54) ШПУНТОВА ПАЛЯ ДВОТАВРОВОЇ ФОРМИ

(21) **a200811336** (51) МПК (2006)
 (22) 29.12.2007 E02D 29/02
 E02B 3/06
 (31) а 2007 00500
 (32) 18.01.2007
 (33) UA
 (85) 18.08.2009
 (86) РСТ/UA2007/000082, 29.12.2007
 (71) ГОРОДЕЦЬКИЙ ОМЕЛЯН ТЕОДОРОВИЧ
 (72) Городецький Омелян Теодорович
 (54) ПІДПІРНА СТІНКА "РЕПС"

(21) **a200811929** (51) МПК (2006)
 (22) 27.02.2007 E02D 29/02
 (31) 11/372,286
 (32) 09.03.2006
 (33) US
 (85) 09.10.2008
 (86) РСТ/IB2007/000525, 27.02.2007
 (71) ТЕРР АРМЕ ЕНТЕРНАСЬЙОНАЛЬ, FR
 (72) Фрайтаг Ніколя, FR, Морізо Жан-Клод, FR
 (54) СТРУКТУРА ЗАКРІПЛЕНОГО ҐРУНТУ І ЗОВНІШНІ ЕЛЕМЕНТИ ДЛЯ ЙОГО ПОБУДОВИ

(21) **a200805958** (51) МПК (2006)
 (22) 07.05.2008 E02F 5/00
 (31) 07 009 412.3
 (32) 10.05.2007
 (33) EP
 (71) БАУЕР МАШІНЕН ГМБХ, DE
 (72) Хьосс Франц Сераф, DE
 (54) БУДІВЕЛЬНА МАШИНА

E 03

- (21) **a200808298** (51) МПК (2006)
(22) 21.12.2006 E03D 1/00
F24H 9/12
F16K 37/00
- (31) 0513054
(32) 21.12.2005
(33) FR
(85) 21.07.2008
(86) РСТ/FR2006/002827, 21.12.2006
(71) МАГАР ХЮБЕР, FR
(72) Магар Хюбер, FR
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗЛИВІВ В ТУАЛЕТІ І НАБОРІВ ЗАПОБІЖНИХ ПРИСТРОЇВ НА РЕ-ЗЕРВУАРАХ З ГАРЯЧОЮ ВОДОЮ

E 04

- (21) **a200811722** (51) МПК (2006)
(22) 26.01.2007 E04C 3/00
E04B 7/02
- (31) 10 2006 010951.1
(32) 03.03.2006
(33) DE
(85) 03.10.2008
(86) РСТ/DE2007/000174, 26.01.2007
(71) В & М ДОЙЧЛЕНД ГМБХ, DE
(72) Діттманн Корнеліус, DE, Йосат Оле, DE
(54) НЕСУЧА СИСТЕМА ІЗ СТАЛІ ДЛЯ КОНСТРУКЦІЙ ПОКРІВЕЛЬ

- (21) **a200810665** (51) МПК (2006)
(22) 26.01.2007 E04D 3/35
E04C 2/00
B32B 3/18
E04B 1/80
E04F 13/08
E04F 15/02
- (31) РА 2006 00118
(32) 26.01.2006
(33) DK
(85) 26.08.2008
(86) РСТ/DK2007/000036, 26.01.2007
(71) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТІОНЛ А/С, DK
(72) Шаколя Аркадіюш, PL, Новак Петер, DE
(54) СЕНДВІЧ-ЕЛЕМЕНТ

E 05

- (21) **a200812018** (51) МПК (2006)
(22) 08.03.2007 E05B 17/00
E05B 63/00

- (31) 06110990.6
(32) 10.03.2006
(33) EP
(85) 10.10.2008
(86) РСТ/EP2007/052193, 08.03.2007
(71) КАЛЕ КІЛІТ ВЕ КАЛІП САНАІ А.С., TR
(72) Арат Енджін, TR, Оркан Метін, TR
(54) ПІДСИЛЮВАЛЬНІ ШПИНИ ГАЧКОВОЇ КЛЯМКИ ЗАМКА З СЕКРЕТОМ

E 06

- (21) **a200811732** (51) МПК (2006)
(22) 23.02.2007 E06B 3/00
- (31) 10 2006 009 621.5
(32) 02.03.2006
(33) DE
(85) 02.10.2008
(86) РСТ/DE2007/000349, 23.02.2007
(71) ІНОУТІК/ДЕЦОЙНІНК ГМБХ, DE
(72) Фішер Крістіан, DE, Фрайс Марк, DE, Кнеппер Ельмар, DE, Кліндт Егінхардт, DE, Шааршмідт Ді-тер, DE
(54) ВІКОННА СИСТЕМА

E 21

- (21) **a200705065** (51) МПК
(22) 08.05.2007 E21B 33/04 (2006.01)
- (71) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ "НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"
(72) Коцаба Василь Іванович, Дячук Володимир Володимирович, Розенфельд Ілля Михайлович, Кушнарєв Сергій Іванович, Чепіль Іван Іванович, Бакулін Євген Миколайович, Фесенко Юрій Леонідович, Яворський Михайло Миколайович, Світлицький Віктор Михайлович, Сенишин Ярослав Іванович, Римчук Данило Васильович, Верстюк Роман Петрович
(54) СПОСІБ ЗАКЛИНЮВАННЯ КЛИНОВОЇ ПІДВІСКИ ПІД ЧАС МОНТАЖУ КОЛОННОЇ ГОЛОВКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200809242** (51) МПК (2006)
(22) 15.07.2008 E21C 27/24 (2008.01)
E21D 9/10

- (71) ТРУБЧАНИН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
(72) Трубчанін Володимир Вікторович
(54) ПРОХІДНИЦЬКИЙ КОМБАЙН

(21) **a200705026** (51) МПК (2006)
(22) 07.05.2007 E21F 5/00
(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Гого Володимир Бейлович, Малєєв Віктор Бори-
сович, Семенченко Анатолій Кирилович, Булич

Олександр Степанович, Москаленко Сергій Во-
лодимирович
(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИБУХУ ГАЗОПИ-
ЛОПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ В ПІРНИЧИХ ВИРОБ-
КАХ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 01

- (21) **a200811572** (51) МПК
(22) 06.03.2006 *F01C 1/348* (2008.01)
(85) 06.10.2008
(86) РСТ/HR2006/000002, 06.03.2006
(71) БОСКОВІЧ НЕБОЙСА, HR, МАТІЯСЕВІЧ БРАНИ-
МІР, HR
(72) Босковіч Небойса, HR, Матіясеви́ч Бранімір, HR
(54) ЛОПАТЕВА МАШИНА ІЗ СТАЦІОНАРНИМИ ТА
РОТОРНИМИ ЦИЛІНДРИЧНИМИ ЧАСТИНАМИ

F 02

- (21) **a200705081** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 *F02C 7/06*
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИ-
РОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАН-
НЯ "ЗОРЯ"-МАШПРОЕКТ"
(72) Спіцин Володимир Євгеніович, Жирицький Оле-
ксандр Олегович, Лисенко Валентин Микитович,
Рабінович Едуард Володимирович, Євдошин Анд-
рій Анатолійович
(54) ОПОРА РОТОРА ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА

F 04

- (21) **a200705059** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 *F04B 9/00*
B67D 5/40
(71) ІНЖЕНЕРНО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ОБЛАДНАН-
НЯ ВИСОКОГО ТИСКУ"
(72) Берзін Сергій Андрійович
(54) НАСОС РУЧНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ

- (21) **a200810358** (51) МПК (2006)
(22) 07.12.2006 *F04B 9/00*
F04B 13/00
F01L 23/00

- (31) 06/00315
(32) 13.01.2006
(33) FR
(85) 13.08.2008
(86) РСТ/FR2006/002673, 07.12.2006

- (71) ДОЗАТРОН ЕНТЕРНАСЬОНАЛЬ, FR
(72) Дарбуа Маттьє, FR, Фюре Себастьян, FR, Дюкен-
нуа Філіпп, FR, Бертон Домінік, FR
(54) ГІДРАВЛІЧНА МАШИНА, ЗОКРЕМА ГІДРАВЛІЧ-
НИЙ ДВИГУН З ПОПЕРЕМІННИМ РУХОМ

- (21) **a200810357** (51) МПК (2006)
(22) 07.12.2006 *F04B 13/00*
F04B 43/02
F04B 9/00

- (31) 06/00314
(32) 13.01.2006
(33) FR
(85) 13.08.2008
(86) РСТ/FR2006/002674, 07.12.2006
(71) ДОЗАТРОН ЕНТЕРНАСЬОНАЛЬ, FR
(72) Дарбуа Маттьє, FR, Люка Грегорі, FR, Барра
Жильбер, FR, Бертон Домінік, FR
(54) ГІДРАВЛІЧНА МАШИНА, ЗОКРЕМА ГІДРАВЛІЧ-
НИЙ ДВИГУН, І ДОЗАТОР, ЯКИЙ МІСТИТЬ ТА-
КИЙ ДВИГУН

F 15

- (21) **a200705057** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 *F15B 15/02* (2006.01)
B66F 1/00
B66F 3/24

- (71) ІНЖЕНЕРНО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ОБЛАДНАН-
НЯ ВИСОКОГО ТИСКУ"
(72) Берзін Сергій Андрійович
(54) ДОМКРАТ ГІДРАВЛІЧНИЙ

- (21) **a200705058** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 *F15B 15/02* (2006.01)
B66F 1/00
B66F 3/24

- (71) ІНЖЕНЕРНО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ОБЛАДНАН-
НЯ ВИСОКОГО ТИСКУ"
(72) Берзін Сергій Андрійович
(54) ДОМКРАТ ГІДРАВЛІЧНИЙ

F 16

- (21) **a200811709** (51) МПК (2006)
(22) 16.02.2007 *F16B 7/04*
F16B 12/00
A47B 96/00

- (31) 06110619.1
(32) 03.03.2006
(33) EP
(85) 03.10.2008
(86) РСТ/EP2007/051492, 16.02.2007

(71) ЕЛЕМЕНТ-СИСТЕМ РУДОЛЬФ БОНАКЕР
ГМБХ, DE
(72) Харман Вольфрам, DE
(54) СИСТЕМА НАПРАВЛЯЮЩИХ, ЩО КРІПЛЯТЬСЯ
ДО СТІНИ

(21) **a200704976** (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2007 F16G 11/00

(71) РУДЕНКО ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ, ІВАСИК ОЛЕНА
ІВАНІВНА, ЛЕБЕДЬКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНД-
РОВИЧ
(72) Руденко Олег Петрович, Івасик Олена Іванівна,
Лебедько Олексій Олександрович
(54) КРІПІЛЬНО-З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ДВОХ КАНАТІВ, ЩО ВЗАЄМНО ПЕРЕТИНА-
ЮТЬСЯ

(21) **a200805268** (51) МПК (2006)
(22) 22.04.2008 F16H 15/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
(72) Гутиря Сергій Семенович, Моргун Борис Олексі-
йович, Моргун Юлія Борисівна
(54) ПЛАНЕТАРНО-ФРИКЦІЙНА КОРОБКА ШВИД-
КОСТЕЙ

(21) **a200810616** (51) МПК (2006)
(22) 23.01.2007 F16K 31/00

(31) 0600610
(32) 24.01.2006
(33) FR
(85) 24.08.2008
(86) PCT/FR2007/000127, 23.01.2007
(71) САНІТЕР АКСЕСУАР СЕРВІС С.А.С., FR
(72) Урі Жан-Клод, FR
(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВІДНИЙ ПРИСТРІЙ

F 21

(21) **a200810990** (51) МПК (2006)
(22) 08.02.2007 F21K 7/00
H05B 33/00

(31) 0600288-5
(32) 09.02.2006
(33) SE
(85) 09.09.2008
(86) PCT/SE2007/050079, 08.02.2007
(71) ДУНГСКОГ ТАГЕ, SE
(72) Дунгског Tage, SE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АРМАТУРИ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ
ЛАМП

(21) **a200808592** (51) МПК (2006)
(22) 24.01.2006 F21S 8/00
F21V 19/00
F21W 131/20 (2008.01)

(85) 24.08.2008
(86) PCT/RU2006/000020, 24.01.2006
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД
ЕМА, RU
(72) Калетін Андрій Олександрович, RU, Росіхіна Оль-
га Михайлівна, RU, Цепелев Дмитро Віталєвич,
RU, Осіпов Микола Олександрович, RU, Вершінін
Микола Федорович, RU
(54) СВІТЛООПТИЧНИЙ МОДУЛЬ

F 24

(21) **a200806932** (51) МПК (2006)
(22) 19.05.2008 F24D 3/00

(31) a200802748
(32) 03.03.2008
(33) UA
(62) №404523, 03.03.2008
(71) РАДКОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ, РАД-
КОВСЬКИЙ МИКОЛА ПАВЛОВИЧ, МЕДВЕДЄВ
ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Радковський Валерій Павлович, Радковський Ми-
кола Павлович, Медведєв Віктор Миколайович
(54) ЕКОЛОГІЧНА СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ

(21) **a200809738** (51) МПК (2006)
(22) 25.07.2008 F24H 4/00
F24H 8/00
F25B 27/02

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІО-
НАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Пресіч Георгій Олександрович, Фіалко Наталія
Михайлівна, Навродська Раїса Олександрівна
(54) ТЕПЛОУТИЛІЗАЦІЙНА УСТАНОВКА

(21) **a200809671** (51) МПК (2006)
(22) 24.07.2008 F24J 3/00

(71) ЛАПШИН ЮРІЙ СЕРАФИМОВИЧ, ГОЛУБЦОВА
НІНА ЮРІЇВНА, ПАРІКОВ ЛЕОНІД ЮХИМОВИЧ,
ЦИГАНОК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
(72) Лапшин Юрій Серафимович, Голубцова Ніна Юріїв-
на, Паріков Леонід Юхимович, Циганок Олександр
Іванович
(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ СОНЯЧНОЇ ПРОМЕНЕВОЇ ЕНЕР-
ГІЇ ВІД КОНЦЕНТРАТОРА ДО СПОЖИВАЧА

F 26

(21) **a200802689** (51) МПК (2006)
(22) 03.03.2008 F26B 5/00

(71) **СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**

(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Андрійович, Шмерега Петро Петрович

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ДЕРЕВИНИ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

F 27

(21) **a200706917** (51) МПК (2006)
(22) 19.06.2007 F27B 1/09 (2006.01)
F27B 9/00

(71) **ДАНИЛОВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ, ХАРЧЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**

(72) Харченко Андрій Михайлович, Данилов Юрій Борисович, Гуторов Віктор Михайлович, Харченко Ми-

хайло Андрійович, Семенов Олександр Іванович, Телін Владислав Володимирович, Шкурін Борис Миколайович, Косіцин Юрій Михайлович, Санінська Тетяна Сергіївна

(54) **АПАРАТ ДИСКОВИЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**

F 41

(21) **a200704980** (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2007 F41B 3/00
F41B 5/00
A62B 1/00

(71) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**

(72) Малиш Ігор Павлович, Островський Олександр Станіславович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич, Канішевський Станіслав Михайлович, Петрушевський Іван Іванович

(54) **РУЧНА КАТАПУЛЬТА ПРИСТРОЮ ДЛЯ РЯТУВАННЯ ПОТЕРПІЛИХ ІЗ ВИСОТНИХ СПОРУД**

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **a200713850** (51) МПК (2006)
(22) 10.12.2007 G01C 3/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "РУДПРОМГЕОФІЗИКА"

(72) Азарян Альберт Арамаїсович, Караманиць Федір
Іванович, Попов Станіслав Олегович

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПА-
РАМЕТРІВ ПІДЗЕМНИХ ПОРОЖНЕЧ

(21) **a200704772** (51) МПК (2006)
(22) 28.04.2007 G01F 1/66

(71) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТАХІОН"

(72) Сорокопут Валерій Леонідович

(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

(21) **a200704809** (51) МПК (2006)
(22) 28.04.2007 G01F 11/10

(71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

(72) Плавинський Володимир Іванович, Плавинський
Руслан Володимирович, Плавинська Світлана
Володимирівна

(54) ДОЗАТОР ДЛЯ ВАЖКОСИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **u200704875** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 G01M 15/00
G01M 15/04
F04B 51/00

(71) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФ-
ТОГАЗ УКРАЇНИ"

(72) Саприкін Сергій Олексійович, Синюк Борис Бори-
сович, Фесенко Юрій Леонідович, Гарагуль Ана-
толій Андрійович, Галій Сергій Іванович, Собакар
Юрій Анатолійович, Хомин Іван Іванович, Смир-
нов Василь Іванович

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ДВИГУНА ВНУТ-
РІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **a200809648** (51) МПК (2006)
(22) 23.07.2008 G01M 19/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИ-
ТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ
ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(72) Щетинін Віктор Вікторович, Старченко Юрій Іва-
нович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ПАЛИЦЬ ТА
МИЛИЦЬ

(21) **a200810246** (51) МПК (2006)
(22) 11.08.2008 G01N 9/00

(71) ФЕДОРОВСЬКИЙ БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Федоровський Борис Миколайович

(54) АБСОЛЮТНИЙ ГРАВИМЕТР

(21) **a200705124** (51) МПК (2006)
(22) 10.05.2007 G01N 21/47

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ.
А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ

(72) Кущевська Ніна Федорівна, Доленко Світлана Олек-
сандрівна, Попова Віта Володимирівна

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНІОННИХ ПОВЕРХНЕ-
ВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ВОДНОМУ СЕРЕ-
ДОВИЩІ

(21) **a200705125** (51) МПК (2006)
(22) 10.05.2007 G01N 21/47

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ.
А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ

(72) Доленко Світлана Олександрівна, Олексієнко Оле-
на Юріївна, Кущевська Ніна Федорівна

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОДЕЦИЛСУЛЬФАТУ
НАТРІЮ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(21) **a200704822** (51) МПК
(22) 28.04.2007 G01N 27/84 (2006.01)

(71) ДАШКІЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Дашкієв Віктор Миколайович

(54) СПОСІБ ВИКРИТТЯ ДЕФЕКТІВ У КОМПОЗИ-
ЦІЙНИХ МАТЕРІАЛАХ ТА У З'ЄДНАННЯХ ЕЛЕ-
МЕНТІВ З НЕФЕРОМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛІВ
ДОСЛІДЖЕННЯМ МАГНІТНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗА
ДОПОМОГОЮ ДОДАТКОВОГО ШАРУ ФЕРО-
МАГНІТНОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **a200714050** (51) МПК (2006)
(22) 14.12.2007 G01R 13/00

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є.
ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НА-
УК УКРАЇНИ

(72) Бушма Олександр Володимирович, Кушнеров Іван
Дмитрович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВОДУ ІНФОРМАЦІЇ

(21) **a200714051** (51) МПК (2006)
(22) 14.12.2007 G01R 13/00
(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ.
В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ
(72) Бушма Олександр Володимирович, Кушнеров Іван
Дмитрович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВОДУ ІНФОРМАЦІЇ

(21) **a200808223** (51) МПК (2006)
(22) 17.06.2008 G01R 21/00
(71) ТЕСИК ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ
(72) Тесик Юрій Федорович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ ВЕЛИЧИНИ
ЗМІННОЇ НАПРУГИ

(21) **a200705017** (51) МПК (2006)
(22) 07.05.2007 G01R 25/00
G01R 29/04
G01R 13/22
(71) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МУЗИ-
ЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
(72) Музиченко Юрій Олександрович, Музиченко Олек-
сандр Дмитрович
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СЕРЕДНЬОКВАДРА-
ТИЧНОГО ЗНАЧЕННЯ НАПРУГИ АБО СТРУМУ

G 03

(21) **a200810497** (51) МПК (2006)
(22) 19.01.2007 G03F 7/00
B42D 15/00
(31) 0601093.8
(32) 19.01.2006
(33) GB
(85) 19.08.2008
(86) РСТ/GB2007/000176, 19.01.2007
(71) ДЕ ЛЯ РЮ ІНТЕРНЕТШІП ЛІМІТЕД, GB
(72) Холмс Брайан Уїлльям, GB
(54) ОПТИЧНО ЗМІНЮВАНИЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ

G 06

(21) **a200805639** (51) МПК (2006)
(22) 30.04.2008 G06F 3/00
(31) PV 2007-318
(32) 02.05.2007
(33) CZ
(71) КАРД ЛАЙН С.Р.О., CZ
(72) Охайон Еліаху, CZ/CZ, Старі Радек, CZ/CZ
(54) ЕЛЕКТРОННА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА

(21) **a200802772** (51) МПК (2006)
(22) 03.03.2008 G06F 7/38
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА"
(72) Бісик Андрій Михайлович, Герасимчук Олег Ігоро-
вич, Дудикевич Валерій Богданович, Максимович
Володимир Миколайович, Смух Ростислав Тео-
дорович, Сторонський Юрій Богданович, Хорош-
ко Володимир Олексійович
(54) ГЕНЕРАТОР ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ІМПУЛЬС-
НИХ СИГНАЛІВ

(21) **a200810553** (51) МПК (2006)
(22) 23.01.2007 G06F 9/44
G06F 11/36
(31) 06100863.7
(32) 25.01.2006
(33) EP
(85) 25.08.2008
(86) РСТ/EP2007/050671, 23.01.2007
(71) БРЕНДТ ТЕКНОЛОДЖИС ЛІМІТЕД, IE
(72) Артур Кіран, IE, Уорд Марк, IE, Ханнан Дермот, IE
(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ КЕРУ-
ВАННЯ ВІДДАЛЕНИМИ КОМП'ЮТЕРАМИ

(21) **a200810743** (51) МПК (2006)
(22) 14.02.2006 G06F 15/16
(31) 60/652,916
(32) 15.02.2005
(33) US
(85) 28.08.2008
(86) РСТ/US2006/005308, 14.02.2006
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Гелтнер Девід, US, Пейзол Стів, US
(54) СПОСОБИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІЖМАШИННИХ
КОМУНІКАЦІЙ

(21) **a200810533** (51) МПК (2006)
(22) 19.01.2007 G06F 17/50
(31) 60/760,523
(32) 20.01.2006
(33) US
(85) 20.08.2008
(86) РСТ/US2007/001535, 19.01.2007
(71) ТОПКОУДЕР, ІНК, US
(72) Хьюз Джон М., US
(54) СИСТЕМА І СПОСІБ РОЗРОБКИ ПРОЕКТІВ

(21) **a200807542** (51) МПК (2006)
(22) 01.11.2006 G06Q 20/00
G07F 19/00
H04Q 7/32
(31) 60/733,266
(32) 04.11.2005
(33) US
(85) 04.06.2008
(86) РСТ/SG2006/000321, 01.11.2006

(71) УТІБА ПІТІІ ЛТД, SG

(72) Матотек Річард Віктор, АУ, Міша Хо Джастін, АУ/SG, Барнхем Ендрю Чарльз, АУ

(54) МОБІЛЬНИЙ ТЕЛЕФОН ЯК ТЕРМІНАЛ ДЛЯ ОПЛАТИ (POS)

G 09

(21) a200810776 (51) МПК (2006)

(22) 01.09.2008 G09B 9/02

G09B 9/00

(71) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Бих Олександр Іванович, Бих Іван Олександрович, Лушніченко Володимир Миколайович

(54) СПОСІБ НАВЧАННЯ ЛЬОТНОГО І ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО СКЛАДУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА БАЗІ ТРЕНАЖЕРІВ

(21) a200705120 (51) МПК (2006)

(22) 10.05.2007 G09B 23/00

(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

(72) Пунтус Микола Леонідович, Собко Леонід Андрійович

(54) ПОВІТРЯНЕ КРЕСАЛО

(21) a200705069

(51) МПК (2006)

(22) 08.05.2007

G09F 9/00

G09F 13/18

(71) ЧЕРЕПАНОВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛЕВЧУК ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, ВЕРНИГОРА ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ

(72) Черепанов Ігор Анатолійович, Левчук Владислав Миколайович, Вернигора Юрій Вікторович

(54) СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

G 11

(21) a200808194

(51) МПК (2006)

(22) 26.12.2006

G11B 13/00

(31) 10-2005-0130096

(32) 26.12.2005

(33) KR

(85) 26.07.2008

(86) PCT/KR2006/005701, 26.12.2006

(71) ПОСКО, KR, ФЕСТ-АЛЬПІНЕ ІНДУСТРІАЛ-ГЕНБАУ ГМБГ УНД КО, АТ

(72) Схін М'юн-Кіюн, KR, Кім Сан-Хун, KR, Лі Цюн-Хук, KR, Нам Кунь-Вон, KR

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЧАВУНІВ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **a200810983** (51) МПК (2006)
 (22) 07.03.2007 H01F 3/00
 B29B 7/00
 B65D 81/32

(31) 2006107426
 (32) 10.03.2006
 (33) RU
 (85) 10.10.2008
 (86) РСТ/RU2007/000112, 07.03.2007
 (71) КОПЕЛІОВИЧ БОРИС АВГУСТОВИЧ, RU
 (72) Копеліович Борис Августович, RU, Крюковский
 Віктор Борисович, RU
 (54) СПОСІБ РУЧНОГО ЗМІШУВАННЯ КОМПОНЕН-
 ТІВ І ПЛІВКОВИЙ КОНТЕЙНЕР-ЗМІШУВАЧ

(21) **a200803917** (51) МПК (2006)
 (22) 28.03.2008 H01H 1/02
 B22F 3/12

(71) АЛЬОШИНА АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА, БОГА-
 ТОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, МЕЛЕШКО ІГОР
 ВОЛОДИМИРОВИЧ, САХНЕНКО ОЛЕКСАНДР
 ВОЛОДИМИРОВИЧ, САХНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕК-
 САНДРОВИЧ
 (72) Альошина Алла Володимирівна, Богатов Олексій
 Сергійович, Мелешко Ігор Володимирович, Сах-
 ненко Олександр Володимирович, Сахненко Сергій
 Олександрович
 (54) ЗНОСОСТІЙКИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПОРОШ-
 КОВИЙ МАТЕРІАЛ НА МІДНІЙ ОСНОВІ ДЛЯ
 КОНТАКТНИХ ПЛАСТИН СТРУМОПРИЙМАЧІВ
 ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ

(21) **a200812178** (51) МПК (2006)
 (22) 08.03.2007 H01J 61/00
 H01J 9/00
 H01J 61/24

(31) 11/376,576
 (32) 16.03.2006
 (33) US
 (31) 11/522,547
 (32) 14.09.2006
 (33) US
 (85) 16.10.2008
 (86) РСТ/US2007/063539, 08.03.2007
 (71) Е.Г.Л. КОМПАНІ ІНК., US
 (72) Кирмайер Людвиг П., US
 (54) ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ЛАМПИ І
 СПОСІБ ВИПУСКУ РТУТІ В ГАЗОРОЗРЯДНУ
 ЛАМПУ В ПРОЦЕСІ ЇЇ ЗБІРКИ

(21) **a200809556** (51) МПК (2006)
 (22) 14.12.2006 H01S 5/00
 (31) 60/753,529
 (32) 22.12.2005
 (33) US
 (85) 22.07.2008
 (86) РСТ/US2006/047690, 14.12.2006
 (71) ІНДАСТРІАЛ ОРІГАМІ, ІНК., US
 (72) Дьорні Макс В., US
 (54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ПЛОСКИХ ЛИСТІВ

Н 02

(21) **a200705010** (51) МПК (2006)
 (22) 07.05.2007 H02B 13/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ "ПІДПРИЄМСТВО "ТАВРІДА ЕЛЕКТРИК
 УКРАЇНА"
 (72) Мельніков Лев Іванович, RU, Червинський Олег Іго-
 ревич
 (54) КОМПЛЕКТНИЙ РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200711719** (51) МПК (2006)
 (22) 23.10.2007 H02K 21/00

(71) КОРЕЙША ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ
 (72) Корейша Олександр Олегович
 (54) МАГНІТНА СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ЗМІННОГО
 СТРУМУ КОРЕЙШІ О.О. (ВАРІАНТИ)

(21) **a200704969** (51) МПК (2006)
 (22) 04.05.2007 H02K 44/00
 B01F 5/06

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНТЕР-
 МЕД-ПРОМ"
 (72) Орлов Ігор Іванович, Шуляк Володимир Микола-
 йович, Богаєнко Микола Володимирович, Попков
 Володимир Сергійович
 (54) ЛІНІЙНИЙ ІНДУКЦІЙНИЙ АПАРАТ

(21) **a200704850** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 H02M 3/04

(71) МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІО-
 НАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Кірющенко Ігор Георгійович
 (54) КЕРОВАНЕ ДЖЕРЕЛО СТРУМУ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕ-
 НОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Н 03

(21) **a200800161** (51) МПК (2006)
 (22) 03.01.2008 H03F 3/70

- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Ямпольський Юрій Стефанович, Старцев Володимир Ілліч, Куценко Олександра Петрівна
 (54) **ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ**

(21) **a200704910** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 H03M 1/00

- (71) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Азаров Олексій Дмитрович, Кадук Олександр Володимирович, Крупельницький Леонід Віталійович
 (54) **СПОСІБ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

H 04

- (21) **a200809968** (51) МПК (2006)
 (22) 05.01.2007 H04B 7/005
 (31) 60/756,960
 (32) 05.01.2006
 (33) US
 (85) 05.08.2008
 (86) PCT/US2007/060192, 05.01.2007
 (71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
 (72) Борран Мохаммад Дж., US, Кхандекар Аамод, US, Агравал Авніш, US, Цзи Тінфан, US
 (54) **КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ПІД КЕРУВАННЯМ ОБСЛУГОВУЮЧОГО СЕКТОРА**

- (21) **a200810018** (51) МПК (2006)
 (22) 05.01.2007 H04B 7/005
 (31) 60/756,959
 (32) 05.01.2006
 (33) US
 (85) 05.08.2008
 (86) PCT/US2007/060193, 05.01.2007
 (71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
 (72) Борран Мохаммад Дж., US, Кхандекар Аамод, US, Агравал Авніш, US, Цзи Тінфан, US
 (54) **КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНДИКАЦІЙ ПЕРЕШКОД НА МНОЖИНІ ШВИДКОСТЕЙ**

(21) **a200810903** (51) МПК (2006)
 (22) 07.02.2007 H04B 7/204
 H04Q 7/00

- (31) 60/771,093
 (32) 07.02.2006
 (33) US
 (85) 07.09.2008
 (86) PCT/US2007/061793, 07.02.2007

- (71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
 (72) Дамнянович Александар, US, Малладі Дурга Пра-сад, US, Монтохо Хуан, US
 (54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ ШВИДКОГО ДОСТУПУ У СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(21) **a200704849** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 H04K 1/06
 G09C 1/00

- (71) **ЦЕНТРАЛЬНЕ КАЗЕННЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПРОТОН"**
 (72) Кузніченко Вячеслав Семенович, Харченко Віктор Миколайович, Кузнецов Олександр Олександрович, Коваленко Андрій Миколайович, Харченко Олена Вікторівна, Носик Олексій Михайлович
 (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ШУМОПОДІБНИХ СИГНАЛІВ**

(21) **a200810867** (51) МПК (2006)
 (22) 05.03.2007 H04L 12/56

- (31) 06110636.5
 (32) 03.03.2006
 (33) EP
 (85) 03.10.2008
 (86) PCT/IB2007/050704, 05.03.2007
 (71) **КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL**
 (72) Джеймісон Філ А., NL, Ейвері Дейвід М., NL, Рудланд Філіп А., NL, Секстон Адам К.Р., NL
 (54) **ПЕРЕДАВАННЯ ЗВІТІВ ПРО ЧИСТОТУ КАНАЛІВ І ДОПОМОГА ВУЗЛАМ, ЯКІ ЗАГУБИЛИСЯ, В БЕЗДРОТОВІЙ МЕРЕЖІ**

(21) **a200810496** (51) МПК (2006)
 (22) 19.01.2007 H04N 7/26
 H04N 7/50
 H04N 7/00

- (31) 60/760,678
 (32) 20.01.2006
 (33) US
 (31) 60/760,755
 (32) 20.01.2006
 (33) US
 (85) 20.08.2008
 (86) PCT/US2007/060794, 19.01.2007
 (71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
 (72) Субраманія Сітараман Ганапатхі, US, Уолкер Гордон Кент, US, Равііндран Віджаялакшмі Р., US
 (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ АЛГОРИТМІВ ПРОТИСТОЯННЯ ПОМИЛКАМ ПРИ БЕЗПРОВІДНІЙ ПЕРЕДАЧІ ВІДЕО**

(21) **a200810092** (51) МПК (2006)
 (22) 05.01.2007 H04Q 7/38

(31) 60/756,931

(32) 05.01.2006

(33) US

(85) 05.08.2008

(86) PCT/US2007/060186, 05.01.2007

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Кхандекар Аамод, US

(54) РОБОТА З РОЗ'ЄДНАНИМ І СПІЛЬНИМ КАНАЛОМ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **84596** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A01C 1/06**
A01N 25/10
A01N 25/24
A01N 25/26
A01P 3/00
- (21) **a200609803** (22) **12.02.2005**
(31) **04003391.2**
(32) **16.02.2004**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2005/001434, 12.02.2005**
- (72) Шнайдер Карл-Хайнріх, DE, Таранта Клод, FR/DE, Майер Вінфрід, DE, Фьосте Дірк, DE, Хаден Егон, DE, Штаммлер Герд, DE, Кодзіма Кеніші, JP, Мотойоші Масатоші, JP, Такаянагі Норікадзу, JP, Ямада Осаму, JP
- (73) **БАСФ АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**
- (54) **КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТА СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПЕРЕД ПОСІВОМ**
- (57) 1. Композиція для обробки насіння, яка містить
(a) принаймні один пестицидний агент; і
(b) співполімер, який містить карбоксильну групу, вибраний із групи, яка включає акрилатні співполімери та етиленвінілацетатні співполімери, де
(i) акрилатні співполімери складаються з
(a') акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти або комбінацій принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту; і
(b') мономерів, вибраних із групи, яка включає (мет)акрилати, такі як метил(мет)акрилат, етил(мет)акрилат, н-пропіл(мет)акрилат, н-бутил(мет)акрилат, трет-бутил(мет)акрилат, лаурил(мет)акрилат, циклогексил(мет)акрилат, 2-етилгексил(мет)акрилат, стеарил(мет)акрилат, додецил(мет)акрилат, і (мет)акриламід, такі як диметил(мет)акриламід, діетил(мет)акриламід, ізопропіл(мет)акриламід, (мет)акрилоїлморфолін, диметиламінометил(мет)акриламід, диметиламіноетил(мет)акриламід, диметиламінопропіл(мет)акриламід, діетиламінометил(мет)акриламід, діетиламіноетил(мет)акриламід, діетиламінопропіл(мет)акриламід; і
(c') мономерів, вибраних із групи, яка включає 2-гідроксietiлакрилат, 2-гідроксипропілакрилат, 2-гідроксietiлметакрилат, 2-гідроксипропілметакрилат, гліцидил(мет)акрилат; і

- (d') мономерів, вибраних із групи, яка включає стирол і похідні стиролу, такі як стирол, α -метилстирол, о-метилстирол, м-метилстирол, п-метилстирол, п-трет-бутилстирол, п-хлорметилстирол, п-стиролсульфонову кислоту та її натрієву або калієву сіль, о-метоксистирол, м-метоксистирол, п-метоксистирол; і або мають температуру склування від -40°C до 5°C ; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, мають температуру склування внутрішнього ядра від -60°C до 5°C та зовнішньої оболонки від 20°C до 150°C ; і
(ii) етиленвінілацетатні полімери складаються з вінілацетату, етилену та акрилової кислоти і мають температуру склування від -25°C до -5°C , причому вміст компонента (b) становить від 0,5 до 15 % мас. на тверду основу.
2. Композиція для обробки насіння за п. 1, у якій співполімером, який містить карбоксильну групу, є акрилатний співполімер за п. 1.
3. Композиція для обробки насіння за п. 1 або 2, у якій співполімером є акрилатний співполімер, що має структуру типу ядро/оболонка.
4. Композиція для обробки насіння за п. 1, у якій співполімером є етиленвінілацетатний співполімер за п. 1.
5. Композиція для обробки насіння, яка включає
(a) принаймні один пестицидний агент; і
(b) акрилатний співполімер, що складається з
(a') або акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти, або комбінації принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту; і
(b') метилметакрилату, етилакрилату, н-бутилметакрилату, циклогексилметакрилату, 2-етилгексилакрилату або (мет)акриламід; і
(d') стиролу,
причому акрилатний співполімер або має температуру склування від -40°C до 5°C ; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, має температуру склування внутрішнього ядра від -60°C до 5°C та зовнішньої оболонки від 20°C до 150°C ,
та вміст акрилатного співполімеру, становить від 0,5 до 15 % мас. на тверду основу.
6. Композиція для обробки насіння за п. 5, у якій акрилатний співполімер має структуру типу ядро/оболонка.
7. Композиція для обробки насіння, яка включає
(a) принаймні один пестицидний агент; і
(b) акрилатний співполімер, який складається з
(a') акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти, комбінації принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту, від 0,2 % мас. до 6 % мас.; та

(b') метилметакрилату, етилакрилату, н-бутилакрилату, циклогексилметакрилату, 2-етилгексилакрилату або (мет)акриламідів від 50 % мас. до 99,8 % мас., причому акрилатний співполімер або має температуру склування від -40 °C до 5 °C; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, має температуру склування внутрішнього ядра від -6 °C до 5 °C та зовнішньої оболонки від 20 °C до 150 °C, та вміст акрилатного співполімеру становить від 0,5 до 15 % мас.

8. Композиція для обробки насіння за п. 7, у якій акрилатний співполімер складається з

(a') акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти, комбінації принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту, від 0,2 % мас. до 6 % (мас.); та

(b') метилметакрилату, етилакрилату, н-бутилакрилату, циклогексилметакрилату, 2-етилгексилакрилату або (мет)акриламідів від 50 % мас. до 99,8 % мас.; та

(d') стиролу в кількості до 50 % мас., причому акрилатний співполімер або має температуру склування від -40 °C до 5 °C; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, має температуру склування внутрішнього ядра від -60 °C до 5 °C та зовнішньої оболонки від 20 °C до 150 °C.

9. Композиція для обробки насіння за п. 7, у якій акрилатний співполімер має структуру типу ядро/оболонка.

10. Застосування співполімеру, що містить карбоксильну групу, вибраного із групи, яка включає акрилатні співполімери та етиленвінілацетатні співполімери, причому

(i) акрилатні співполімери складаються з

(a') акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти або комбінації принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту; і

(b') мономерів, вибраних із групи, яка включає (мет)акрилати, такі як метил(мет)акрилат, етил(мет)акрилат, н-пропіл(мет)акрилат, н-бутил(мет)акрилат, трет-бутил(мет)акрилат, лаурил(мет)акрилат, циклогексил(мет)акрилат, 2-етилгексил(мет)акрилат, стеарил(мет)акрилат, додецил(мет)акрилат, і (мет)акриламід, такі як диметил(мет)акриламід, діетил(мет)акриламід, ізопропіл(мет)акриламід, (мет)акрилоїл морфолін, диметиламінометил(мет)акриламід, диметиламіноетил(мет)акриламід, диметиламінопропіл(мет)акриламід, діетиламінометил(мет)акриламід, діетиламіноетил(мет)акриламід, діетиламінопропіл(мет)акриламід; і

(c') мономерів, вибраних із групи, яка включає 2-гідроксіетилакрилат, 2-гідроксипропілакрилат, 2-гідроксіетилметакрилат, 2-гідроксипропілметакрилат, гліцидил(мет)акрилат; та

(d') мономерів, вибраних із групи, яка включає стирол і похідні стиролу, такі як стирол, α -метилстирол, о-метилстирол, м-метилстирол, п-метилстирол, п-трет-бутилстирол, п-хлорметилстирол, п-стиролсульфонову кислоту та її натрієву або калієву сіль, о-метоксистирол, м-метоксистирол, п-метоксистирол; і або мають температуру склування від -40 °C до 5 °C; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, мають температуру склування

внутрішнього ядра від -60 °C до 5 °C та зовнішньої оболонки від 20 °C до 150 °C; та

(ii) етиленвінілацетатні полімери складаються з вінілацетату, етилену та акрилової кислоти та мають температуру склування від -25 °C до -5 °C, для одержання композиції для обробки насіння.

11. Застосування акрилатного співполімеру, який складається з

(a') або акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти або комбінації, принаймні, двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту; і

(b') метилметакрилату, етилакрилату, н-бутилметакрилату, циклогексилметакрилату, 2-етилгексилакрилату або (мет)акриламідів, та

(d') стиролу,

причому акрилатний співполімер або має температуру склування від -40 °C до 5 °C; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, має температуру склування внутрішнього ядра від -60 °C до 5 °C та зовнішньої оболонки від 20 °C до 150 °C, для одержання композиції для обробки насіння.

12. Застосування акрилатного співполімеру, який складається з

(a') акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти, комбінації принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту, від 0,2 % мас. до 6 % мас.; і

(b') метилметакрилату, етилакрилату, н-бутилметакрилату, циклогексилметакрилату, 2-етилгексилакрилату або (мет)акриламідів, від 50 % мас. до 99,8 % мас., причому акрилатний співполімер або має температуру склування від -40 °C до 5 °C; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, має температуру склування внутрішнього ядра від -60 °C до 5 °C та зовнішньої оболонки від 20 °C до 150 °C,

для одержання композиції для обробки насіння.

13. Застосування акрилатного співполімеру за п. 12, де акрилатний співполімер складається з

(a') акрилової кислоти, метакрилової кислоти або ітаконової кислоти, комбінації принаймні двох мономерів, вибраних із групи, яка включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту або ітаконову кислоту, від 0,2 % мас. до 6 % мас.; та

(b') метилметакрилату, етилакрилату, н-бутилакрилату, циклогексилметакрилату, 2-етилгексилакрилату або (мет)акриламідів, від 50 % мас. до 99,8 % мас., та

(d') стиролу в кількості до 50 % мас., причому акрилатний співполімер або має температуру склування від -40 °C до 5 °C; або, якщо акрилатні співполімери мають структуру типу ядро/оболонка, має температуру склування внутрішнього ядра від -60 °C до 5 °C та зовнішньої оболонки від 20 °C до 150 °C.

14. Насіння, оброблене композицією за будь-яким з пп. 1-9.

15. Насіння рису, оброблене композицією за будь-яким з пп. 1-9.

16. Спосіб обробки насіння перед посівом, який включає такі стадії:

а) додавання композиції за будь-яким з пп. 1-9 у розчинник; і
 б) нанесення одержаної на стадії а) суміші на насіння.
 17. Спосіб обробки насіння перед посівом за п. 16, причому насінням є насіння рису.
 18. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-9 для протравлювання насіння.
 19. Спосіб обробки насіння перед посівом, який включає такі стадії:
 (i) гідратування насіння у контрольованих умовах, проростання в контрольованих умовах;
 (ii) обробка насіння композицією за будь-яким з пп. 1-9; причому
 (а) на першій стадії здійснюють гідратування, а на другій стадії - обробку насіння композицією за будь-яким з пп. 1-9,
 (б) на першій стадії здійснюють обробку насіння композицією за будь-яким з пп. 1-9, на другій стадії гідратування.
 20. Спосіб боротьби з небажаними рослинами і/або фітопатогенними комахами і/або фітопатогенними грибами, який включає нанесення композиції за будь-яким з пп. 1-9 на насіння до посіву.
 21. Спосіб боротьби з небажаними рослинами і/або фітопатогенними комахами і/або фітопатогенними грибами, який включає нанесення композиції за будь-яким з пп. 1-9 на насіння рису до посіву.

лад 45 та 70 см, яка дозволяє висівати насіння у різні по ширині міжряддя, частково перекриваючи отвори у стінці бункера.

(11) **84567** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 A01C 7/00

(21) **a200600464** (22) 18.01.2006

(72) Бічев Костянтин Дмитрович

(73) **БІЧЕВ КОСТЯНТИН ДМИТРОВИЧ**

(54) **ВИСІВНИЙ АПАРАТ**

(57) 1. Висівний апарат, який містить корпус, боковини якого мають ущільнення, бункер, висівний та регулюючий пристрій, який **відрізняється** тим, що висівний пристрій має перфоровану по заданій схемі посіву стрічку, розташовану між боковинами корпусу по всій його ширині на веденому та ведучих валах, встановлених на різній висоті один відносно одного, під кутом, що перевищує найбільший кут внутрішнього тертя висівних сільськогосподарських культур; регулюючий пристрій являє собою систему щілин, які виконані у стінці бункера та у пересувній планці, розташованій впритул до неї, що утворені над стрічкою проти кожного рядка посіву.
 2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер має перегородки уздовж рядків перфорації стрічки, які поділяють його на відділення для одночасного посіву насіння різних сільськогосподарських культур.
 3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що між верхньою гілкою стрічки, її валами, та боковинами корпусу утворений ізолюваний простір, який кризь отвори у боковинах сполучений з джерелом вакууму для постачання насіння до верхньої гілки стрічки.
 4. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що виставлення розміру щілин здійснене шляхом пересування планки відносно стінки бункера.
 5. Апарат за п. 2, який **відрізняється** тим, що має відстань між щілинами у пересувній планці, напри-

(11) **84616** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 A01C 7/00

(21) **a200613353** (22) 18.12.2006

(72) Бойко Володимир Семенович, Ліпкан Анатолій Васильович, Ирха Віктор Миколайович, Рябцев Микола Петрович, Зайка Володимир Якович, Жорницький Сергій Петрович, Черниш Михайло Семенович, Рябцев Петро Миколайович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УМАНЬФЕРМАШ"**

(54) **СІВАЛКА ТОЧНОГО ВИСІВУ**

(57) 1. Сівалка точного висіву, що включає змонтовані на рамі з опорно-приводними колесами посівні секції, з установленими на них опорними колесами, висівний апарат, яка **відрізняється** тим, що висівний апарат виконано з вакуумним барабаном та насосом, а одна з проміжних секцій ланцюгового привода вакуумного барабана виконана у вигляді карданної передачі з двома редукторами, причому на рамі секції розташовано додаткове підтримуюче колесо, а на її кінці - підпружинене колесо, що накочує, яке виконано швидкознімним.
 2. Сівалка точного висіву за п. 1, яка **відрізняється** тим, що карданна передача привода вакуумного барабана розміщена між ланцюговими передачами.

(11) **84547** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 A01C 7/04 (2006.01)
 A01C 15/00
 A01B 73/00

(21) **a200501225** (22) 16.07.2003

(31) 10/214,962

(32) 08.08.2002

(33) US

(86) PCT/EP2003/007674, 16.07.2003

(72) Острандер Джеремі Шейн, US, Пратт Роналд Лі, US, Маєр Бредлі Джон, US

(73) **ДІР ЕНД КОМПАНІ, US**

(54) **СІВАЛКА**

(57) 1. Сівалка, що містить розташовану поперек головну раму (12) з подовжною середньою віссю, яка об'єднана кількома сівалковими апаратами (14), причому кожен сівалковий апарат (14) містить допоміжний бункер (18) для насінневого матеріалу, з яким з'єднаний дозатор (20) для дозування насінневого матеріалу, і сошник (22) для утворення посадкової борозни, в яку висівають дозований дозатором (20) насінневий матеріал, і яка має щонайменше один лівий (50) і один правий (52) головні бункери для насінневого матеріалу, що встановлені на головній рамі (12), причому лівий (50) і правий (52) головні бун-

кери відділені один від одного в поперечному напрямку проміжком, що проходить вздовж подовжньої середньої осі головної рами (12), і систему подання насіннєвого матеріалу для подачі насіннєвого матеріалу з щонайменше одного головного бункера (50, 52) до допоміжних бункерів (18) сівалкових апаратів (14), де система подання насіннєвого матеріалу виконана з можливістю подання насіннєвого матеріалу пневматично з щонайменше одного головного бункера до допоміжних бункерів (18), яка **відрізняється** тим, що проміжок обладнаний пішохідною платформою (68) між лівим (50) і правим (52) головними бункерами вздовж подовжньої середньої осі головної рами (12).

2. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що головна рама (12) обладнана лівою (30) і правою (32) додатковими рамами, які також обладнані сівалковими апаратами (14), причому сівалкові апарати (14) містять допоміжні бункери (18), що заповнюються насіннєвим матеріалом з лівого (50) і правого (52) головних бункерів за допомогою системи подання насіннєвого матеріалу, виконаної із пневмокеруванням.

3. Сівалка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що лівий головний бункер (50) заповнює насіннєвим матеріалом сівалкові апарати (14) на лівій додатковій рамі (30), а правий головний бункер (52) - сівалкові апарати (14) на правій додатковій рамі (32).

4. Сівалка за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кожен сівалковий апарат (14) на головній рамі (12), на лівій (30) і на правій (32) додаткових рамах зв'язаний з відповідною рамою (12, 30, 32) важільним механізмом, при цьому важільний механізм забезпечує обмежені підйом та опускання сівалкових апаратів (14) відносно відповідної рами (12, 30, 32), на якій встановлений сівалковий апарат (14).

5. Сівалка за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що вона має робоче і транспортувальне положення, а головна рама (12) містить спрямований вперед телескопічний тяговий дишель (28), причому в робочому положенні ліва (30) і права (32) додаткові рами проходять поперек назовні від головної рами (12), а в транспортувальному положенні ліва (30) і права (32) додаткові рами проходять вперед від головної рами (12), в цілому паралельно тяговому дишлю (28).

6. Сівалка за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що головна рама (12) обладнана опорними колесами (48), що встановлені з можливістю підйому та опускання відносно головної рами (12), при цьому при опусканні опорних коліс (48) сівалка (10) піднімається у своє транспортувальне положення, а при їх підйомі опускається у своє робоче положення.

7. Сівалка за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що ліва (30) і права (32) додаткові рами обладнані одним опорним колесом (48) кожна.

8. Сівалка за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що від платформи (68) назад проходять східці (70).

9. Сівалка за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що лівий (50) і правий (52) головні бункери обладнані кришками (66), що є доступними з платформи (68).

10. Сівалка за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що тяговий дишель (28), який проходить вперед на головній рамі (12), розташований у напрямку вздовж подовжньої середньої осі головної рами (12).

11. Сівалка за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що ліва додаткова рама (30) обладнана лівим важільним механізмом (34), що зв'язаний з телескопічним тяговим дишлем (28), а права додаткова рама (32) обладнана правим важільним механізмом (36), що зв'язаний з телескопічним тяговим дишлем (28).

(11) **84546**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A01C 15/00

(21) **a200500848**
(31) **10 2004 004711.1**
(32) **30.01.2004**
(33) **DE**

(22) **31.01.2005**

(72) Норберт Раух, DE, Томас Вейсер, DE, Франц Долль, DE, Ханс Густурст, DE

(73) **РАУХ ЛАНДМАШІНЕНФАБРИК ГМБХ, DE**

(54) **ДВОДИСКОВИЙ РОЗКИДАЧ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ, ЗОКРЕМА ДОБРІВ**

(57) 1. Дводисковий розкидач сипучих матеріалів, зокрема добрив, який містить бункер (1) сипучого матеріалу з двома лійкоподібно звуженими до кожного днища (3) нижніми частинами (2), щонайменше одним вивантажувальним отвором у кожному днищі (3), по одній мішалці (8) у бункері над кожним днищем і встановленим під кожним днищем розкидаючим диском (4) із приводом, у якому мішалка (8) виконана з можливістю приведення від приводної гілки, що проходить посередині між розкидаючими дисками, з меншим числом обертів, ніж у розкидаючих дисках, який **відрізняється** тим, що кожна мішалка (8) розміщена в днищі (3) бункера (1), приводна гілка (10) проходить під бункером (1), і мішалка (8) виконана з можливістю приведення через передачі (15, 32, 34), що знаходяться в зачепленні щонайменше у просторі між днищем (3) і розкидаючим диском (4) та виконані з можливістю вільно проходити щонайменше у просторі під вивантажувальним отвором (39), причому приводна гілка (10) містить багатоконпонентну важільну передачу (14, 15, 18-21, 25-27, 33-38, 51-58).

2. Дводисковий розкидач за п. 1, який **відрізняється** тим, що приводна гілка через передачу (15, 34) виконана з можливістю приведення вала (9) мішалки (8) в обертально-кроковий чи коливальний рух.

3. Дводисковий розкидач за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що в приводній гілці (10) для кожної мішалки (8) встановлена вставка вільного ходу (40), що виконана з можливістю приведення мішалки в обертально-кроковий рух.

4. Дводисковий розкидач за п. 3, який **відрізняється** тим, що вставка вільного ходу (40) насаджена на вал (9) мішалки (8).

5. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що важільна передача містить шатун (14, 33), що виконані з можливістю лінійно зворотно-поступального руху, а через кожну передачу у вигляді шарнірно з'єднаних важелів (15, 34), виконаних з можливістю приведення вала (9) мішалки (8) у коливальний рух.

6. Дводисковий розкидач за п. 5, який **відрізняється** тим, що сполучний важіль (34) вигнутий назовні.

7. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що важільна передача (14, 15, 18-21, 25-27, 33-38, 51-58) містить ексцентриковий привід (12, 13, 17, 20, 25, 50), що виконаний з можливістю приведення шатунів (14, 33) у зворотно-поступальний рух.

8. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що обидва розкидаючі диски (4) виконані з можливістю приведення від вала відбору потужності трактора через передачу (7), що складена із шарнірного вала і вхідного вала, що проходить поперек напрямку руху (6), при цьому приводна гілка (10) виконана з можливістю приведення від одного з валів передачі (7), що виконані з можливістю приведення розкидаючих дисків (4).

9. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що приводна гілка (10) виконана з можливістю приведення від вхідного вала (6) передачі (7).

10. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що приводна гілка (10) виконана з можливістю приведення від поперечного вала передачі (7).

11. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що приводна гілка (10) містить засіб для регулювання числа обертів валів (9) мішалок (8) відповідно до числа обертів вала відбору потужності трактора.

12. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що шатуни (14, 33) розташовані вперед по ходу руху відносно осей розкидаючих дисків (4).

13. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що майже посередині між розкидаючими дисками (4) установлений двигун, наприклад електричний чи гідравлічний, який утворює частину приводної гілки (10), яка виконана з можливістю приведення валів (9) мішалок (8).

14. Дводисковий розкидач за п. 12, який **відрізняється** тим, що гідравлічний двигун виконаний з можливістю приведення від ексцентрика (65, 66) важільної передачі (14, 15), що діє на вали (9) мішалки (8).

15. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 12 або 14, який **відрізняється** тим, що гідравлічний двигун для приводу мішалок (8) установлений посередині опори (63) бункера і оснащений приводним валом (64), що відходить униз.

16. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що розкидаючі диски (4) установлені на поперечно розташованій консолі (60) і виконані з можливістю приведення від установленного на консолі гідравлічного двигуна (61), причому для приводу мішалок передбачений тільки один гідравлічний двигун.

17. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що приводна гілка (10) містить пристрій захисту від перевантажень для кожної мішалки.

18. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що шатуни чи тяги (33) вигнуті й одночасно виконані з можливістю захисту від перевантажень.

19. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що мішалка (8) містить пальці (42), що пропусають до вивантажувального

отвору (39) тільки малі дози добрив, установленного перерізу.

20. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що пальці (42) виконані з можливістю проходження площинно над днищем (3) бункера сипучих матеріалів.

21. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-20, який **відрізняється** тим, що для зсуву точки вивантаження сипучого матеріалу з розкидаючого диска (4) кожен дозуючий пристрій обертово встановлено у лійкоподібній нижній частині (3) бункера навколо осей (9) мішалки (8).

22. Дводисковий розкидач за будь-яким з пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що передача (15, 32, 34, 38), яка введена в зачеплення в просторі між днищем бункера (1) і розкидаючим диском (4), виконана з можливістю вільного переміщення в просторі під дозуючим отвором (39) під тим же кутом обертання, що і днище, для зсуву точки вивантаження.

(11) **84548**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A01H 5/00
A01H 1/00
A01H 5/10
C12N 15/09
C12Q 1/68

(21) **a200501635**
(31) **0217406.8**
(32) **26.07.2002**
(33) **GB**

(22) **25.07.2003**

(86) **PCT/EP2003/008197, 25.07.2003**

(72) Ліндерс Енріо Герардус Альбертус, NL, Тжертес Петер, NL, де Хаас Йоханнес Марія, NL, Хуанг Ціа-Ченг, CN/NL

(73) **СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ, СН**

(54) **РОСЛИНА КАПУСТИ BRASSICA OLERACEA, СТИЙКА ДО ЗАХВОРЮВАННЯ КИЛОЮ**

(57) 1. Рослина *B. oleracea*, стійка до захворювання килою, де ознаку стійкості одержують зі стійких до кили рослин *B. гара* і де ознака стійкості до кили є моногенною та домінантною.

2. Рослина за п. 1, де ураження захворюванням цієї рослини *B. oleracea* відповідає балу 2 або нижче при оцінці ураження, яке викликається захворюванням, за 1-9-бальною шкалою, або балу 1 або нижче при оцінці ураження, що викликається захворюванням, за 0-5-бальною шкалою.

3. Рослина за п. 1, де ураження захворюванням цієї рослини *B. oleracea* відповідає балу 1 при оцінці ураження, яке викликається захворюванням, за 1-9-бальною шкалою, або балу 0 при оцінці ураження, яке викликається захворюванням, за 0-5-бальною шкалою.

4. Рослина за п. 1, де рослина *B. oleracea* являє собою броколі, білокачанну капусту, цвітну капусту, брюссельську капусту, капусту кормову (браунколь), савойську капусту або червонокачанну капусту.

5. Рослина за п. 1, де генетичний фактор, що обумовлює стійкість, зчеплений з молекулярним маркером, який можна одержувати за допомогою ПЛР-ампліфікації.

6. Рослина за п. 1, де генетичний фактор, що обумовлює стійкість, зчеплений з молекулярним маркером, який можна одержувати за допомогою ПЛР-ампліфікації з використанням праймера O20 (SEQ ID NO:1) або праймера Y13 (SEQ ID NO:2).
7. Рослина за п. 5, де генетичний фактор, що обумовлює стійкість, знаходиться на відстані 10 cM від молекулярного маркера.
8. Рослина за п. 5, де генетичний фактор, що обумовлює стійкість, знаходиться на відстані 6 cM від молекулярного маркера.
9. Рослина за п. 1, де ознаку стійкості одержують з F1-гібрида "Parkin" китайської капусти.
10. Рослина *B. oleracea*, що несе локус, який обумовлює стійкість до захворювання килою, де ознака стійкості є моногенною та домінантною.
11. Рослина *B. oleracea*, стійка до захворювання килою, причому,
 - а) рослина є гомозиготною за ознакою стійкості і цю рослину, гомозиготну за ознакою стійкості, схрещують з рослиною-"тестером", гомозиготною за моногенною та домінантною ознакою стійкості до захворювання килою, і покоління рослин першої генерації, отримане в результаті схрещування, розщеплюється у співвідношенні 1:0 за ознакою стійкості до захворювання килою, і
 - б) відбувається самозапилення рослин покоління першої генерації, і отримане покоління рослин другої генерації розщеплюється в співвідношенні 1:0 за ознакою стійкості до захворювання килою, де рослина-"тестер" являє собою рослину, що виведена з лінії CFL66, депонованої в NCIMB під реєстраційним номером NCIMB 41134, і яка несе моногенну та домінантну ознаку стійкості до кили, яка властива лінії CFL667, або нащадка або предка лінії CFL667, що несе моногенну та домінантну ознаку стійкості до кили, яка властива лінії CFL667.
12. Рослина *B. oleracea*, стійка до захворювання килою, причому, рослина є гетерозиготною за ознакою стійкості і цю рослину, гетерозиготну за ознакою стійкості, схрещують з рослиною-"тестером", гетерозиготною за моногенною та домінантною ознакою стійкості до захворювання килою, і покоління рослин першої генерації, отримане в результаті схрещування, розщеплюється в співвідношенні 3:1 за ознакою стійкості до захворювання килою, де рослина-"тестер" являє собою рослину, виведену з лінії CFL66, що депонована в NCIMB під реєстраційним номером NCIMB 41134, або нащадка або предка лінії CFL667, що несе моногенну та домінантну ознаку стійкості до кили, що властива лінії CFL667, або рослину, виведену з лінії CFL667, що депонована в NCIMB під реєстраційним номером NCIMB 41134, та яка несе моногенну та домінантну ознаку стійкості до кили, що властива лінії CFL667.
13. Рослина за п. 12, причому, рослини з покоління першої генерації додатково схрещують із зазначеною рослиною, гетерозиготною за ознакою стійкості, і отримане покоління рослин другої генерації розщеплюється в співвідношенні 5:1 за ознакою стійкості до захворювання килою.
14. Рослина за одним з пп. 1-13, де ця рослина *B. oleracea* є гомозиготною за зазначеною ознакою стійкості.
15. Рослина за одним з пп. 1-13, де ця рослина *B. oleracea* є гетерозиготною за зазначеною ознакою стійкості.
16. Рослина за одним з пп. 1-13, де ця рослина *B. oleracea* є інбредною або дигаметоїдною.
17. Рослина за одним з пп. 1-13, де ця рослина *B. oleracea* є гібридною.
18. Рослина за п. 16 або 17, де ця рослина *B. oleracea* має цитоплазматичну чоловічу стерильність.
19. Насіння рослини за одним з пп. 1-18.
20. Плід або частина рослини за одним з пп. 1-18.
21. Частина рослини за одним з пп. 1-18, де ця частина являє собою пилок, насінний зачаток або ембріон.
22. Застосування моногенної та домінантної ознаки стійкості до кили для надання рослині *B. oleracea* стійкості до зазначеного захворювання.
23. Застосування за п. 22, де зазначену ознаку стійкості одержують з F1-гібрида "Parkin" китайської капусти.
24. Спосіб одержання рослини *B. oleracea*, що несе моногенну та домінантну ознаку стійкості до кили, який полягає в тому, що:
 - а) одержують рослину *B. гара*, стійку до кили;
 - б) схрещують рослину *B. гара* з рослиною *B. oleracea*,
 - в) здійснюють вивільнення ембріона, отриманого в результаті схрещування на стадії б);
 - г) здійснюють регенерацію рослини з ембріона, отриманого на стадії в);
 - д) відбирають рослину, отриману на стадії г), що має стійкість до кили;
 - е) здійснюють зворотне схрещування рослини, отриманої на стадії д) з рослиною *B. oleracea*.
25. Спосіб за п. 24, в якому додатково здійснюють інтрогресію ознаки стійкості в елітну інбредну лінію *B. oleracea*.
26. Спосіб за п. 25, у якому додатково схрещують зазначену інбредну лінію з іншою інбредною лінією *B. oleracea* з одержанням гібрида.
27. Рослина *B. oleracea*, яку одержують за допомогою способу за будь-яким з пп. 24-26.
28. ДНК-фрагмент, ампліфікований з геному рослин роду *Brassica*, де ДНК-фрагмент складається з 640 пар основ і представлений SEQ ID NO:2, де ДНК-фрагмент дозволяє виявляти присутність домінантної та моногенної ознаки стійкості до кили в рослині роду *Brassica*.
29. Застосування ДНК-фрагмента за п. 28 для ідентифікації рослини роду *Brassica*, стійкої до кили.
30. Застосування праймера O20 (SEQ ID NO:1) для ідентифікації стійкості до кили для виявлення в геномі рослини роду *Brassica* ДНК-фрагмента, що складається з 400 пар основ, де ДНК-фрагмент дозволяє виявляти присутність домінантної та моногенної ознаки стійкості до кили в рослині роду *Brassica*.
31. Застосування праймера Y13 (SEQ ID NO:2) для виявлення в геномі рослини роду *Brassica* ДНК-фрагмента, що складається з 640 пар основ.
32. Застосування праймера O20 або Y13 для ідентифікації рослини роду *Brassica*, стійкої до кили.
33. Застосування за одним з пп. 29-32, де рослина роду *Brassica* являє собою *B. oleracea*.
34. Набір для виявлення моногенної та домінантної ознаки стійкості до кили в рослині *B. oleracea*, що містить олігонуклеотид, представлений у SEQ ID NO:1 або SEQ ID NO:2.
35. Спосіб перенесення моногенної та домінантної ознаки стійкості до кили в рослину *B. oleracea*, що

має чутливість або недостатній рівень стійкості до захворювання, який полягає в тому, що:

- а) схрещують рослину *B. oleracea* за п. 1 з рослиною *B. oleracea*, що має чутливість до кили;
б) відбирають рослину, що несе ДНК-фрагмент, який можна одержувати за допомогою ПЛР-ампліфікації з використанням праймера O20 (SEQ ID NO:1) або праймера Y13 (SEQ ID NO:2) при наступних умовах ампліфікації:

ДНК	мкл (розведена ДНК зі стандартного міні-препарату)
Праймер (10 мкМ)	1,0 мкл
дНТФ (2,5 мМ)	2,0 мкл
10-кратний буфер Platinum Taq	2,5 мкл (200 мМ Трис-НCl pH 8,4, 500 мМ KCl, що не містить MgCl ₂)
MgCl ₂ (50 мМ)	0,75 мкл
Platinum Taq (BRL/life)	0,2 мкл (5 од./мкл)
Стерильна вода	мкл (залежно від кількості застосовуваної ДНК), кінцевий об'єм 25 мкл

Програма ПЛР

3 хв. 94°C		
Рівень 0:00 94°C	0,10	1 цикл, ПЛР цикл (Perkin Elmer 9600)
Рівень 0:00 36°C	0,30	
Рівень 0:45 72°C	1,05	
3 хв. 94°C		
Рівень 0:00 94°C	0,10	40 циклів, ПЛР цикл (Perkin Elmer 9600)
Рівень 0:00 36°C	0,30	
Рівень 0:45 72°C	1,05	
5 хв. 72°C		

де рослина, отримана на стадії б), є стійкою до кили.

36. Спосіб за п. 35, в якому додатково шляхом зворотного схрещування вводять ознаку стійкості в рослину *B. oleracea*, що має чутливість або недостатній рівень стійкості до кили.

37. Спосіб ідентифікації рослини *B. oleracea*, стійкої до кили, який полягає в тому, що:

- а) одержують зразок з рослини *B. oleracea*;
б) виявляють у зазначеному зразку ДНК-фрагмент, який одержують за допомогою ПЛР-ампліфікації з використанням праймера O20 (SEQ ID NO:1) або праймера Y13 (SEQ ID NO:2), де розглянута на б) стадії рослина *B. oleracea* має стійкість до кили.

38. Спосіб відбору стійкої до кили рослини *B. oleracea* з популяції рослин *B. oleracea*, який полягає в тому, що:

- а) одержують популяцію рослин *B. oleracea*;
б) одержують зразок з рослини, що входить у цю популяцію;

в) виявляють у цьому зразку ДНК-фрагмент, одержуваний за допомогою ПЛР-ампліфікації з використанням праймера O20 (SEQ ID NO:1) або праймера Y13 (SEQ ID NO:2),

де розглянута на стадії б) рослина *B. oleracea* має стійкість до кили.

(73) КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) КІЛЬ РОЗПІРНОЇ ТРАЛОВОЇ ДОШКИ

(57) Кіль розпірної тралової дошки, що містить металеві пластини, який **відрізняється** тим, що його верхня пластина-полиця і нижня пластина-полос розташовані паралельно одна одній в горизонтальній площині і з'єднані між собою ножами-стійками, установленими з деяким кроком і нульовим кутом атаки до водного і водоґрунтового потоку, для безперешкодного проходження цих потоків у вікна між полозом, верхньою пластиною і ножами-стійками; при цьому передні закрайки ножів і полоза загострені чи округлені.

(11) **84624**

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

A01N 25/00

A01N 25/08

A01N 25/10

A01N 25/12

A01N 43/50 (2006.01)

A01N 47/30 (2006.01)

A01N 47/40

(21) **a200701087**

(31) **2004-231403**

(32) **06.08.2004**

(33) **JP**

(31) **2005-050857**

(32) **25.02.2005**

(33) **JP**

(86) **PCT/JP2005/014422, 05.08.2005**

(72) Маєкава Юічі, JP, Ендо Йошігіса, JP, Еномото Йошігіро, JP

(73) **НІППОН СОДА КО., ЛТД., JP**

(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ), АГРОХІМІЧНИЙ ЗАСІБ, СПОСІБ ОБРОБКИ ТА НАСІННЯ РОСЛИН, ОБРОБЛЕНЕ ЗА ЦИМ СПОСОБОМ**

(57) 1. Полімерна композиція, що містить агрохімічні продукти: (1) агрохімічний активний інгредієнт, (2) співполімер стиролу-малеїнового ангідриду або суміш співполімеру стиролу-малеїнового ангідриду із смолою і (3) регулятор вивільнення активного інгредієнта, які здатні утворювати сумісну структуру або матрицю.

2. Полімерна композиція за п. 1, відповідно до якого смола в суміші співполімеру стиролу-малеїнового ангідриду із смолою являє собою каніфоль або її похідне або співполімер, який має повторювані одиниці, отримані з саліцилової кислоти або її похідного.

3. Полімерна композиція за пп. 1 або 2, відповідно до якого регулятор вивільнення активного інгредієнта являє собою: водорозчинний полімер, оксид кремнію або поверхнево-активну речовину.

4. Полімерна композиція за п. 3, відповідно до якого оксид кремнію являє собою гідрофобну білу сажу.

5. Полімерна композиція за будь-яким з пп. 1-4, відповідно до якого агрохімічний активний інгредієнт являє собою інгредієнт, для якого розчинність у воді при 25 °C складає 100 частин на мільйон або більше.

6. Полімерна композиція за будь-яким з пп. 1-5, відповідно до якого агрохімічний активний інгредієнт являє собою сполуку на основі неонікотиніодів.

(11) **84631**

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

A01K 73/00

(21) **a200701457**

(22) **12.02.2007**

(72) Карпенко Василь Петрович

7. Полімерна композиція за п. 6, відповідно до якого сполука на основі неонікотиніоїдів являє собою щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, що складається з нітенпіраму, імідаклоприду, ацетаміприду, тіаметоксаму, клотіанідину, тіаклоприду і динотефурану.

8. Полімерна композиція за будь-яким з пп. 1-7, відповідно до якого середній розмір частинок композиції складає не більше 200 мкм.

9. Полімерна композиція за будь-яким з пп. 1-8, відповідно до якого середній розмір частинок композиції знаходиться в межах від 1 до 100 мкм.

10. Спосіб одержання полімерної композиції за будь-яким з пп. 1-9, який включає стадії, на яких: (1) агрохімічний активний інгредієнт, (2) співполімер стиролу-малеїнового ангідриду або суміш співполімеру стиролу-малеїнового ангідриду із смолою і (3) регулятор вивільнення активного інгредієнта змішують, розплавляють шляхом нагрівання, пластифікують і охолоджують.

11. Спосіб одержання полімерної композиції за будь-яким з пп. 1-9, який включає стадії, на яких: (1) агрохімічний активний інгредієнт, (2) співполімер стиролу-малеїнового ангідриду або суміш співполімеру стиролу-малеїнового ангідриду із смолою і (3) регулятор вивільнення активного інгредієнта розчиняють або змішують в органічному розчиннику з подальшим відгоном органічного розчинника.

12. Спосіб одержання полімерної композиції, що містить агрохімічні продукти, за будь-яким з пп. 1-9, який включає стадії, на яких: (1) агрохімічний активний інгредієнт, (2) співполімер стиролу-малеїнового ангідриду або суміш співполімеру стиролу-малеїнового ангідриду із смолою і (3) регулятор вивільнення активного інгредієнта розчиняють, диспергують або змішують з подальшими фільтруванням і просушуванням кислотного розчину.

13. Агрохімічний засіб, який містить полімерну композицію відповідно до будь-якого з пп. 1-9.

14. Агрохімічний засіб для протравлення насіння, обробки ґрунту, стебел і листя, який включає щонайменше одну полімерну композицію, що містить агрохімічні продукти: (1) агрохімічний активний інгредієнт, (2) співполімер стиролу-малеїнового ангідриду або суміш співполімеру стиролу-малеїнового ангідриду із смолою і (3) регулятор вивільнення активного інгредієнта, які здатні утворювати сумісну структуру або матрицю, причому зазначена полімерна композиція має середній розмір частинок не більше 200 мкм.

15. Агрохімічний засіб за п. 14, відповідно до якого середній розмір частинок зазначеної полімерної композиції знаходиться в межах від 1 до 100 мкм.

16. Агрохімічний засіб за пп. 14 або 15, відповідно до якого розчинність агрохімічного активного інгредієнта у воді при 25 °C складає 100 частин на мільйон або більше.

17. Агрохімічний засіб за будь-яким з пп. 14-16, відповідно до якого агрохімічний активний інгредієнт є сполукою на основі неонікотиніоїдів.

18. Агрохімічний засіб за п. 17, відповідно до якого зазначена сполука на основі неонікотиніоїдів являє собою щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, що складається з нітенпіраму, імідаклоприду, ацетаміприду, тіаметоксаму, клотіанідину, тіаклоприду і динотефурану.

19. Агрохімічний засіб за будь-яким з пп. 14-18, який додатково містить щонайменше один агрохімічний активний інгредієнт, відмінний від полімерної композиції, що містить агрохімічні продукти за п. 1.

20. Агрохімічний засіб за п. 19, відповідно до якого зазначений щонайменше один агрохімічний активний інгредієнт, відмінний від полімерної композиції, що містить агрохімічні продукти за п. 1, є піретроїдом.

21. Спосіб обробки, що включає обробку щонайменше одним агрохімічним засобом відповідно до будь-якого з пп. 14-18.

22. Спосіб обробки за п. 21, який додатково включає обробку з застосуванням композиції, що містить щонайменше один агрохімічний активний інгредієнт, яку здійснюють або одночасно, або у різні проміжки часу.

23. Спосіб обробки за п. 22, відповідно до якого зазначений щонайменше один агрохімічний активний інгредієнт є піретроїдом.

24. Насіння рослин, оброблене за способом відповідно до будь-якого з пп. 21-23.

(11) **84593**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A01N 25/10
A61L 2/18
C08G 12/00
C08G 69/26 (2008.01)
A61P 31/04 (2008.01)
A61P 31/10 (2008.01)

(21) **a200609163**

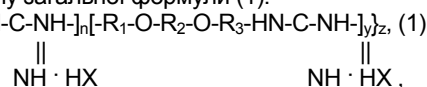
(22) 18.08.2006

(72) Баранова Ганна Іванівна, Марієвський Віктор Федорович, Нижник Юрій Васильович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "БІОЦИД"**

(54) **ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ПОЛІГУАНІДИНІВ, СПОСОБИ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ**

(57) 1. Дезінфікуючий агент, що є водорозчинним похідним гуанідину загальної формули (1):



де:

$m = 6-12$;

$n = 0-9$;

$y = 0-9$, причому, n і y одночасно не є 0 і, якщо $y = 0$, то m є відмінним від 6;

$z = 2-50$;

$R_1 = (\text{CH}_2)_2, (\text{CH}_2)_3$;

$R_2 = (\text{CH}_2)_2, (\text{CH}_2)_4$;

$R_3 = (\text{CH}_2)_2, (\text{CH}_2)_3$ або $-(\text{CH}_2)_2\text{-O-}(\text{CH}_2)_3\text{-}$, причому R_1 , R_2 і R_3 одночасно не являють собою $(\text{CH}_2)_2$;

$X = \text{Cl}^-, \text{OH}^-$, аніон мінеральної або органічної кислоти і має вміст залишкового мономеру, що не перевищує 0,3 мас. %, та молекулярну масу, що становить 900-260000 Дальтон.

2. Дезінфікуючий агент за п. 1, який **відрізняється** тим, що аніон кислоти вибирають з фосфатів, фторидів, нітратів, силікатів, сорбатів, ацетатів, стеаратів, олеатів, фумаратів, цитратів або глюконатів.

3. Дезінфікуючий засіб, який як діючу речовину містить дезінфікуючий агент за п. 1 або суміш таких агентів та придатні допоміжні речовини, вибрані з неіоногенних або катіонних поверхнево-активних речовин, комплексоутворювача, солі неорганічної кислоти, ароматизатора, барвника або їх комбінації.

4. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як розчинник він містить воду або водні розчини органічних розчинників.

5. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить неіоногенну або катіоноактивну поверхнево-активну речовину або суміш поверхнево-активних речовин.

6. Дезінфікуючий засіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як поверхнево-активну речовину використовують речовину, вибрану з алкілдицилполіоксietiламонійпропіонату, дидецилметилоксietiламонійпропіонату, мецетронійметилсульфату, лаурилсульфату натрію, алкіламіноалкілгліцину, N,N-біс(3-амінопропіл)додециламіну, кокоспропілендіамінгуанідиндіацетату, додецилбіспропілентриаміну, октенідиндигідрохлориду, поліетиленгліколю, поліоксietiлену, поліоксипропіленгліколю, поліоксипропіленполіоксietiленспівполімеру, полімеру поліоксietiлену, поліалкіленоксидів, алкілбензолсульфонату натрію, переважно неолів 9-10, АФБ-10, альфа-14, сульфанолю, полівінілового спирту, лінійного етоксильованого спирту, переважно складу C₁₂-C₁₈, полідиметилсилоксану, модифікованого полісилоксану або їх сумішей.

7. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як комплексоутворювач використовують речовину, вибрану з поліфосфатів, переважно гексаметафосфатів або їх похідних, гідроксикарбоксильних кислот, переважно глюконової кислоти, аміноспиртів, переважно триетаноламіну, полімерних хелатних агентів, переважно поліетиленаміну, амінокарбоксильних кислот, динатрієвої солі етилендіамінтетраоцтової кислоти, 1,2-діаміноциклогексантаетраоцтової кислоти, діетилендіамінопентаоцтової кислоти, фосфонових кислот, переважно нітрлотриметиленфосфонові кислоти, гідрооксietiлідендифосфонові кислоти, етилендіамінтетраметиленфосфонові кислоти або їх сумішей в кількості, що складає 0-25,0 мас. %.

8. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як сіль неорганічної кислоти містить водорозчинні солі цинку, міді, алюмінію, срібла, олова або їх суміші в кількості, що складає 0-5,0 мас. %.

9. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить ароматизатор в кількості, що складає 0-2,5 мас. %.

10. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить барвник в кількості, що складає 0-0,5 мас. %.

11. Дезінфікуючий засіб за будь-яким з пп. 3-10, який **відрізняється** тим, що має широкий спектр біоцидної активності та відсутність звикання.

12. Дезінфікуючий засіб за будь-яким з пп. 3-10, який **відрізняється** тим, що має пролонговану дезінфікуючу дію, яка складає від 3 до 365 діб після одноразової дезінфікуючої обробки в залежності від природи і характеру об'єкта дезінфекції та механічного та хімічного впливу на продезінфіковану поверхню.

13. Дезінфікуючий засіб за будь-яким з пп. 3-10, який **відрізняється** тим, що спектр мікроорганізмів, по відношенню до яких відсутнє звикання, принаймні включає грамнегативні та грампозитивні бактерії, бацили, кандиди, аспергіли та актиноміцети.

14. Дезінфікуючий засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що спектр мікроорганізмів, по відношенню до яких відсутнє звикання, принаймні включає мікроорганізми, вибрані з *Echerichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonne*, *Staphylococcus aureus* 209, *Staphylococcus albus*, *Streptococcus pyogenus* - тип 1, *Streptococcus pyogenus* - тип 2, *Streptococcus pyogenus* - тип 3, *Bacillus cereus*, *Bacillus micoides*, *Bacillus anthracis*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus mesentericus*, *Corinebacterium diptheriae* PV-8, *Corinebacterium diptheriae* (токс), *Actinomyces olivaceus*, *Aspergillus niger*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei* або *Candida albicans*.

15. Спосіб одержання дезінфікуючого засобу за п. 3, що включає розчинення компонентів засобу в розчиннику і отримання проміжних розчинів та їх змішування, при цьому поліганідин заливають частиною необхідної кількості розчинника, забезпечують стадію його набрякання протягом 5-12 год. при кімнатній температурі, потім додають решту розчинника і перемішують протягом 0,1-1,0 год. до утворення гомогенного розчину, а допоміжні речовини розчиняють кожну окремо, а потім їх розчини по черзі вводять у розчин поліганідину з одночасним перемішуванням до повного розчинення компонентів без розшарування.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що допоміжні речовини по черзі вводять безпосередньо в розчин поліганідину і розчиняють при температурі 20-80 °С з одночасним перемішуванням до повного розчинення компонентів без розшарування.

17. Застосування засобу за будь-яким з пп. 3-14 для періодичної дезінфікуючої обробки об'єктів, які цього потребують, шляхом протирання, занурення, зрошення або розпилення.

(11) 84602
(24) 10.11.2008

(51) МПК
A01N 47/12 (2006.01)
A01N 47/16 (2006.01)
A01N 47/18 (2006.01)

(21) a200611156
(31) 04007301
(32) 26.03.2004
(33) EP

(22) 24.03.2006

(86) PCT/EP2005/003178, 24.03.2006
(72) Котціан Георг Рюдігер, DE/CH
(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН

(54) ГЕРБІЦИДНА СИНЕРГЕТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНОЮ РОСЛИНІСТЮ

(57) 1. Гербіцидна синергетична композиція, яка на додаток до звичайних інертних допоміжних речовин, які використано для приготування препаративних форм, містить комбінацію (А1) просульфокарб і (В1) флорасулам.

2. Композиція за п. 1, у якій комбінація (А1) та (В1) додатково включає одну або більшу кількість із наступних речовин: флупірсульфурон-метил-натрій, прифталід та амідосульфурон.

3. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в культурах корисних рослин, які потребують захисту, який включає дію композиції за п. 1.

4. Спосіб за п. 3, у якому небажана рослинність вибрана із групи, яка включає види *Alopecurus*, види *Poa*, види *Apera*, *Avena* spp., види *Lolium*, види *Bromus*, *Echinochloa* spp., *Leptochloa* spp., *Digitaria* spp., *Phalaris* spp., *Setaria* spp., *Brachiaria* spp., *Ischeamum* spp., *Gallium* spp., *Lamium* spp., *Geranium* spp., *Solanum* spp., *Veronica* spp., *Viola* spp., *Alchemilla* spp., *Kochia* spp., *Stellaria* spp., *Polygonum* spp., *Matricaria* spp., *Chenopodium* spp., *Aethusa cynapium*, *Amaranthus* spp., *Galinsoga* spp., *Monochoria* spp., *Lindernia* spp., *Sinapis* spp., *Raphanus* spp., *Papaver* spp., *Capsella* spp., *Anthemis* spp., *Rotala* spp., *Butomus* spp., *Limncharis* spp., *Sphenoclea* spp., *Commelina* spp., *Ludwigia* spp., *Bidens pilosa*, *Elatine* spp., *Kickxia* spp., *Scirpus* spp., *Sagittaria* spp., *Cyperus* spp., *Eleocharis* spp. та *Fimbristylis* spp.

5. Спосіб за п. 3, у якому культурною рослиною є зернова рослина.

6. Спосіб за п. 3, у якому небажаною рослинністю є стійкий до ацетилкокарбоксілази (АСК) бур'ян або стійкий до ацетиллактатсинтази (АЛС) бур'ян.

7. Спосіб за п. 3, у якому небажаною рослинністю є стійкий до АСК бур'ян або стійкий до АЛС бур'ян, та, у комбінації (А1) та (В1), (В1) додатково включає одну або більшу кількість із наступних речовин: йодсульфурон, мезосульфурон, триасульфурон, флупірсульфурон-метил-натрій та (5,7-диметокси-[1,2,4]-триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)-амід 2-метокси-4-трифторметил-піридин-3-сульфонової кислоти.

турах корисних рослин, які потребують захисту, який включає дію гербіцидно синергетично ефективної кількості комбінації (А1) та (В1) за п. 1, при якому сполуки вносять одночасно або послідовно в будь-якому порядку.

зімідазолу як активний інгредієнт, розприскують на продовольчі культури, причому вміст мікотоксину в зібраному урожаї не пов'язаний з протигрибковою дією.

4. Спосіб інгібування продукування мікотоксину за будь-яким з пп. 1-3, відповідно до якого фунгіцид додатково містить будь-який з наступних інгредієнтів: інгібітор біосинтезу стиролу, засіб на основі стробілурину і фунгіцид на основі гуанідину.

5. Спосіб інгібування продукування мікотоксину за будь-яким з пп. 1-4, відповідно до якого фунгіцид на основі бензімідазолу є засобом на основі тіофанат-метилу.

6. Спосіб інгібування продукування мікотоксину за будь-яким з пп. 1-5, відповідно до якого продовольчою культурою є пшениця, ячмінь, жито, овес і тритикале.

7. Агрохімічний засіб для інгібування продукування мікотоксину у зібраному урожаї, який як активний інгредієнт містить фунгіцидну сполуку на основі бензімідазолу.

8. Агрохімічний засіб для інгібування продукування мікотоксину у зібраному урожаї за п. 7, відповідно до якого агрохімічний засіб додатково містить будь-який з наступних інгредієнтів: інгібітор біосинтезу стиролу, засіб на основі стробілурину і фунгіцид на основі гуанідину.

9. Агрохімічний засіб для інгібування продукування мікотоксину у зібраному урожаї за п. 7 або 8, відповідно до якого фунгіцид на основі бензімідазолу є засобом на основі тіофанат-метилу.

10. Агрохімічний засіб для інгібування продукування мікотоксину у зібраному урожаї за будь-яким з пп. 7-9, відповідно до якого продовольчою культурою є пшениця, ячмінь, жито, овес і тритикале.

11. Застосування фунгіциду на основі бензімідазолу для інгібування продукування мікотоксину в зібраному урожаї.

(11) **84656**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A01N 47/34 (2006.01)
A01N 25/00
A01N 43/653 (2006.01)

(21) **a200710615**

(22) 29.03.2006

(31) 2005-102646

(32) 31.03.2005

(33) JP

(86) PCT/JP2006/306487, 29.03.2006

(72) Бушгаус Герберт, DE

(73) НІППОН СОДА КО., ЛТД., JP

(54) СПОСІБ ІНГІБУВАННЯ ПРОДУКУВАННЯ МІКОТОКСИНУ

(57) 1. Спосіб інгібування продукування мікотоксину, відповідно до якого розприскують фунгіцид, який містить як активний інгредієнт фунгіцидну сполуку на основі бензімідазолу, на продовольчі культури.

2. Спосіб інгібування продукування мікотоксину згідно з п. 1, відповідно до якого фунгіцид розприскують на продовольчі культури протягом періоду від стадії їх цвітіння до їх збору.

3. Спосіб інгібування продукування мікотоксину за будь-яким з пп. 1 або 2, відповідно до якого фунгіцид, який містить фунгіцидну сполуку на основі бен-

A 23

(11) **84558**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23G 3/00

(21) **a200508474**

(22) 01.09.2005

(31) 10 2004 042 921.9

(32) 02.09.2004

(33) DE

(72) Де Вільчес, Хосе, DE, Кох, Бернхард, DE, Рочнік, Дітер, DE

(73) КЛЬОККНЕР ХЕНЗЕЛЬ ПРОЦЕССІНГ ГМБХ, DE

(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОМАДНОЇ МАСИ

(57) 1. Пристрій для безперервного виготовлення помадної маси із сахаридвмісного розчину з температурою понад або в діапазоні точки насичення, що містить охолоджувач сахаридвмісного розчину і збивальний пристрій, виконаний зі здатністю індукування кристалізації, який відрізняється тим, що охолоджувач і збивальний пристрій виконані у вигляді одного шнекового транспортера, що містить примусово охо-

лоджуваний статор (10) з гладкою циліндричною внутрішньою поверхнею і примусово охолоджуваний ротор (20), причому статор (10) і ротор (20) оснащені підводами для термостатування.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір (14) шнекового транспортера розміщений у статорі (10) аксіально.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір (14) є отвором у торцевій кришці (15), яка перекриває площу поперечного перерізу кільцевого зазору між статором (10) і ротором (20) максимум на 50 %.

4. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ротор (20) має багатозахідну гвинтову лінію або двозахідну гвинтову лінію.

5. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що труба для підведення сахаридвмісного розчину від випарника до вхідного отвору (12) шнекового транспортера виконана двостінною з можливістю підігрівання парою чи водою під тиском.

6. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ротор (20) і статор (10) виконані з можливістю пропускання потоку охолоджувального засобу, достатнього для забезпечення температурного градієнта по ефективній для теплообміну довжині ротора (20) і статора (10) максимум 10 °С.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що температурний градієнт становить максимум 5 °С.

8. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що обладнаний власним контуром циркуляції охолоджувального засобу для охолодження ротора (20) і статора (10).

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що контур циркуляції охолоджувального засобу містить циркуляційний насос (30), компенсаційний бак (31), теплообмінник (33) і труби (32) для циркуляції охолоджувального засобу через ротор (20) і статор (10).

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що циркуляційний насос (30) встановлений зі здатністю переміщення потоку охолоджувального засобу назустріч потоку сахаридвмісного розчину.

11. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відношення ефективної для теплообміну довжини статора (10) до його внутрішнього діаметра і відношення ефективної для теплообміну довжини ротора (20) до його зовнішнього діаметра становить від 8,5 до 9,5.

12. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мінімальна відстань між ротором (20) і статором (10) становить від 1,5 до 5 мм.

13. Спосіб безперервного виготовлення помадної маси із сахаридвмісного розчину, що здійснюють при температурі понад або у діапазоні точки насичення, який **відрізняється** тим, що застосовують пристрій за одним із попередніх пунктів при атмосферному тиску.

(72) Корнілова Гелена Олександрівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВІНТЕР"**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА "ЧОРНЕ ЗОЛОТО"**

(57) 1. Композиція для виробництва морозива, що містить молоко коров'яче незбиране, молоко знежирене сухе, молоко незбиране сухе, масло кокосове, цукор, стабілізатор і воду питну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить витяжку кавову, масло селянське, молоко згущене з цукром, корицю та барвник "Карамель" при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

молоко коров'яче незбиране	20,0-30,0
молоко згущене з цукром	7,0-10,0
молоко сухе знежирене	3,0-5,0
молоко сухе незбиране	2,0-4,0
масло кокосове	5,0-7,0
кориця	0,02-0,15
стабілізатор	0,2-0,6
цукор	10,0-13,0
витяжка кавова	10,0-12,0
масло селянське	8,0-10,0
барвник "Карамель"	0,02-0,15
вода питна	решта.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кавова витяжка містить 1,0-3,0 % кави.

(11) **84537**

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

A23J 3/00

A23L 1/304

A23L 1/305

(21) **20031211543**

(31) **2001112481**

(32) **14.05.2001**

(33) **RU**

(31) **2002103956**

(32) **18.02.2002**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU02/00230, 14.05.2002**

(72) Андрійчук Василь Петрович, RU, Андрійчук Єлена Вікторівна, RU, Андрійчук Дмитрій Васильєвич, RU, Тігранян Рубен Амбарцумовіч, RU

(73) **АНДРЕЙЧУК ВАСІЛІЙ ПЕТРОВІЧ, RU**

(54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЙОДНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ**

(57) 1. Біологічно активна добавка до їжі для профілактики йодної недостатності, що містить органічну йодовмісну речовину, яка **відрізняється** тим, що органічна йодовмісна речовина являє собою синтетичну органічну сполуку, яка не має гормональної тиреоїдної активності з ковалентно зв'язаним йодом, вибрану з групи, що включає карбонові кислоти, ненасичені жирні кислоти, ліпіди, ізопрени, пептиди, поліпептиди, амінокислоти, білкові гідролізати, поліпептидні гідролізати, білки рослинного, білки тваринного, білки мікробіологічного походження, суміші білків рослинного, тваринного і мікробіологічного походження, суміші білків рослинного і тваринного походження, суміші білків тваринного і мікробіологічного походження, суміші білків рослинного і мікробіо-

(11) **84622**

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

A23G 9/04

(21) **a200700430**

(22) **16.01.2007**

логічного походження, при цьому у білках, пептидах, поліпептидах, амінокислотах, поліпептидних і білкових гідролізатах йод ковалентно зв'язаний у 5 і 3 або у 3 положенні фенольного циклу, причому йодовмісну сполуку одержують в умовах, що виключають конденсацію тирозинових ядер.

2. БАД до їжі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як білки тваринного походження використовують казеїни, яєчний альбумін, сироваткові білки, гемоглобін, а як білки рослинного походження - соєвий білок.

3. БАД до їжі за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить органічну сполуку з нековалентно зв'язаним йодом.

4. БАД до їжі за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково містить неорганічний йод.

5. БАД до їжі за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що являє собою пролонговану форму.

6. БАД до їжі за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що її виконують у вигляді таблеток, порошків, капсул, мікрокапсул, драже, розчинів.

7. БАД до їжі за п. 6, яка **відрізняється** тим, що мікрокапсули одержують шляхом мікроінкапсуляції з використанням вуглеводної, білкової або ліпідної сировини.

8. БАД до їжі за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що йодовмісну речовину включають до складу інертної полімерної матриці, наприклад, з карагенану, пектину, агарози або уронових кислот.

9. БАД до їжі за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що йодовмісну речовину включають до складу вітамінно-мінерального комплексу.

10. Харчовий продукт, що містить БАД до їжі за будь-яким з пп. 1-9.

11. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою молочний продукт.

12. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою молочнокислий продукт.

13. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою м'ясний продукт.

14. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою хлібобулочний продукт.

15. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою хліб.

16. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою напій.

17. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою сік.

18. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою кондитерський виріб.

19. Харчовий продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що він являє собою продукт дитячого харчування.

(31) 10 2004 015 916.5

(32) 31.03.2004

(33) DE

(86) PCT/EP2005/051460, 31.03.2005

(72) Мазей Станіслав, SI, Огрізек Дарко, SI, Седовсек Александер, SI, Семей Урос, SI, Зібрет Ігор, SI

(73) БСХ БОШ УНД СІМЕНС ХАУЗГЕРЕТЕ ГМБХ, DE

(54) ПОБУТОВИЙ ПРИЛАД З ТРИМАЧЕМ ЕЛЕКТРОДВИГУНА

(57) 1. Побутовий прилад з електроприводом, зокрема центрифугальна соковижималка (1), що має корпус (2), в якому за допомогою утримувальних засобів з демпфуванням коливань встановлений електричний двигун (5) для приведення в дію робочого інструмента (6), зокрема сита, який **відрізняється** тим, що утримувальні засоби мають кронштейни (44) з гнучкими на згин ділянками (47).

2. Побутовий прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що кронштейни (44) виконані у вигляді утримувальних язиків (45), орієнтованих в основному вздовж осі обертання двигуна (5), для забезпечення його підв'язаного положення.

3. Побутовий прилад за п. 2, який **відрізняється** тим, що утримувальні язики (45) і еластичні на згин ділянки (47) кронштейнів виконані як одне ціле із термoplastичного синтетичного матеріалу.

4. Побутовий прилад за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що еластичні на згин ділянки (47) кронштейнів (44) розміщені між першими кінцевими ділянками (48), утримуваними на корпусі (2), і другими кінцевими ділянками (46), утримуваними на тримачі (21) двигуна.

5. Побутовий прилад за п. 4, який **відрізняється** тим, що перші кінцеві ділянки (48) кронштейнів (44) виконані жорсткими і закріплені на корпусі (2).

6. Побутовий прилад за п. 5, який **відрізняється** тим, що перші кінцеві ділянки (48) кронштейнів (44) закріплені на внутрішній поверхні бічної стінки корпусу (2) за допомогою взаємно зчеплених фіксувальних засобів (50) і фіксувальних контр-засобів (51).

7. Побутовий прилад за п. 6, який **відрізняється** тим, що фіксувальні засоби (50) мають фіксувальні виймки (49), в які введено фіксувальні контр-засоби (51), виконані у вигляді фіксувальних носиків (52).

8. Побутовий прилад за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що перші кінцеві ділянки (48) кронштейнів (44) за допомогою стопорного засобу заблоковані проти роз'єднання розміщених на внутрішній поверхні стінки корпусу (2) фіксувальних засобів і фіксувальних контр-засобів.

9. Побутовий прилад за п. 8, який **відрізняється** тим, що стопорний засіб виконаний у вигляді корпусної деталі (53), вставленої у побутовий прилад з можливістю притискання кінцевих ділянок (48) кронштейнів (44) до внутрішньої поверхні стінки корпусу (2).

10. Побутовий прилад за п. 9, який **відрізняється** тим, що вставна корпусна деталь (53) і ділянка стінки корпусу (2), до якої прилягають перші кінцеві ділянки (48) кронштейнів (44), виконані конічними, а перші кінцеві ділянки (48) кронштейнів (44) розміщені між корпусною деталлю (53) і внутрішньою поверхню стінки корпусу (2).

11. Побутовий прилад за п. 10, який **відрізняється** тим, що для кріплення вставної корпусної деталі (53) на внутрішній поверхні стінки корпусу (2) пе-

A 47

(11) 84597

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

A47J 19/00

A47J 43/04

H02K 5/04

(21) a200609861

(22) 31.03.2005

редбачені орієнтовані всередину виступи (57), які западають у відповідні виймки (56), виконані у вставній корпусній деталі (53).

12. Побутовий прилад за п. 11, який **відрізняється** тим, що виймки (56) виконані відкритими до краю і розміщені на верхньому краї вставної корпусної деталі (53).

13. Побутовий прилад за одним із пп. 4-12, який **відрізняється** тим, що тримач (21) двигуна виконаний у вигляді циліндричного стакану, який охоплює двигун (5) із забезпеченням вентиляційного зазору між ним і двигуном (5).

14. Побутовий прилад за п. 11, який **відрізняється** тим, що до стакану приформовано другі кінцеві ділянки (46) кронштейнів (44).

A 61

(11) **84614** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **a200613011** (22) 11.12.2006

(72) Лукашов Сергій Миколайович, Ерохін Віктор Васильович, Панасенко Олександр Юрійович, Репрінцева Станіслава Павлівна, Синицин Олександр Валентинович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДИЛЯТАЦІЙНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ (ДКМП)**

(57) Спосіб хірургічного лікування дилатаційної кардіоміопатії (ДКМП), який полягає у розташуванні на епікардіальній поверхні "теплого" дилатованого серця циркулярного сітчастого поліпропіленового рестриктора, який **відрізняється** тим, що рестриктор вживляють на епікардіальну поверхню шляхом нижньої субксіфодальної позаплевральної і позаочеревинної мікромедіастинотомії.

(11) **84584** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61G 17/00**
A61G 17/007

(21) **a200606539** (22) 13.06.2006

(31) **a20050211**

(32) 25.07.2005

(33) **MD**

(72) Агарков Александр Михайл, MD, Агаркова Наталья Александр, MD

(73) **АГАРКОВ АЛЕКСАНДР МИХАИЛ, MD, АГАРКОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДР, MD**

(54) **ТРУНА (ВАРИАНТИ)**

(57) 1. Труна, що містить корпус, що включає днище, бічні та скріплені з ними торцеві стінки, та віко, що щільно закріплюється на верхніх краях бічних стінок та має напрямні елементи, яка **відрізняється** тим, що корпус і віко виготовлені з газонаповненого полімерного матеріалу, днище та бічні стінки корпусу сформовані як одне ціле, при цьому на зовнішній

стороні днища та на обох бічних стінках у їх нижніх частинах виконані розташовані з однаковим кроком поперечні канавки, в яких розміщені елементи для підвищення міцності конструкції, а напрямні елементи віка виконані у вигляді поздовжніх виступів, зовнішня бічна поверхня яких є спряженою із внутрішньою поверхнею бічних стінок корпусу.

2. Труна, що містить корпус, що включає днище, бічні та скріплені з ними торцеві стінки, та віко, що щільно закріплюється на верхніх краях бічних стінок та має напрямні елементи, яка **відрізняється** тим, що корпус і віко виготовлені з газонаповненого полімерного матеріалу, днище та бічні стінки корпусу сформовані як одне ціле, при цьому на зовнішній стороні днища та на обох бічних стінках у їх нижніх частинах виконані розташовані з однаковим кроком поперечні канавки, в яких розміщені елементи для підвищення міцності конструкції, а віко виконане рознімним в середній частині уздовж поперечної лінії, напрямні елементи кожної частини віка виконані у вигляді поздовжніх виступів, зовнішня бічна поверхня яких є спряженою із внутрішньою поверхнею бічних стінок корпусу.

3. Труна за одним з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що корпус та віко виконані з газонаповненого полімерного матеріалу твердого типу на основі поліуретанів або полістиролу, або полівінілхлориду.

4. Труна за одним з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що корпус і віко виконані з газонаповненого полімерного матеріалу інтегрального типу з монолітним поверхневим шаром на основі поліуретанів або полістиролу, або полівінілхлориду.

5. Труна за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її зовнішня поверхня виконана з декоративним покриттям.

6. Труна за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що корпус і віко з'єднані за допомогою клейкої стрічки.

7. Труна за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що торцеві краї бічних стінок і днища розміщені в U-подібному вирізі, виконаному на одній із сторін торцевої стінки, та скріплені з нею за допомогою клейкої стрічки.

8. Труна за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що корпус містить опорні елементи.

9. Труна за п. 8, яка **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані як одне ціле з корпусом.

10. Труна за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що як елементи для підвищення міцності конструкції використані ремені.

11. Труна за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що корпус містить ручки, закріплені на бічних стінках у місцях розміщення елементів для підвищення міцності конструкції.

12. Труна за п. 11, яка **відрізняється** тим, що ручки закріплені на кінцях елементів для підвищення міцності конструкції.

13. Труна за п. 11, яка **відрізняється** тим, що ручки виконані декоративними.

14. Труна за одним з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що полімерний матеріал додатково містить хімічні добавки, що згодом руйнують його структуру.

(11) **84545**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 8/03
A61K 8/30
A61K 8/19
A61K 8/98 (2006.01)
A61K 35/50 (2008.01)
A61Q 19/00

(21) **a200500697** (22) 26.01.2005

(72) Зац Олександр Вікторович, Зац Віктор Володимирович, Зац Ольга Володимирівна, Іванов Леонід Вікторович, Богза Сергій Леонідович, Миронов Олег Леонідович

(73) **ЗАЦ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ЗАЦ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЗАЦ ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
(54) **КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ**

(57) 1. Косметичний засіб для догляду за шкірою, який містить біологічно активний препарат плаценти і допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як біологічно активний препарат плаценти містить водний екстракт плаценти, як допоміжні речовини містить консервант, гелеутворювач, коректор рН і воду і має гелеподібну консистенцію з наступним співвідношенням компонентів, % ваг.:

водний екстракт плаценти	12,5-40,00
консервант	3,6-4,2
гелеутворювач	0,5-1,0
коректор рН	0,05-0,15
вода	решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як біологічно активний препарат плаценти містить водний екстракт свиної плаценти.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як консервант містить 2-5% розчин ніпагіну у пропіленгліколі, де пропіленгліколь складає 3,5-4,0 % ваг., а ніпагін - 0,1-0,2 % ваг.

4. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гелеутворювач містить карбомер.

5. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як коректор рН містить гідроксид натрію.

6. Спосіб отримання косметичного засобу для догляду за шкірою, що полягає в змішанні біологічно активного препарату плаценти і допоміжних речовин, який **відрізняється** тим, що як біологічно активний препарат плаценти використовують водний екстракт плаценти, а як допоміжні речовини використовують консервант, гелеутворювач, коректор рН і воду з наступним співвідношенням компонентів, % ваг.:

водний екстракт плаценти	12,5-40,00
консервант	3,6-4,2
гелеутворювач	0,5-1,0
коректор рН	0,05-0,15
вода	решта.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як біологічно активний препарат плаценти використовують водний екстракт свиної плаценти.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як консервант використовують 2-5 % розчин ніпагіну у пропіленгліколі, де пропіленгліколь складає 3,5-4,0 % ваг., а ніпагін - 0,1-0,2 % ваг.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як гелеутворювач використовують карбомер.

10. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як коректор рН використовують гідроксид натрію.

(11) **84534**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 9/20
A61K 31/522 (2008.01)
A61P 31/12 (2008.01)

(21) **2002097732** (22) 26.01.2001

(31) **60/185,672**
(32) **29.02.2000**

(33) **US**
(31) **60/221,313**
(32) **28.07.2000**
(33) **US**

(86) **PCT/US01/02630, 26.01.2001**

(72) Колонно Річард Дж., US, Спрокел Омар Л., US, Харіанавала Ебайзер, US, Десаї Дів'якант, US, Фейкс Майкл Г., US

(73) **БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КО., US**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ З НИЗЬКОЮ ДОЗОЮ ЕНТЕКАВІРУ**

(57) 1. Застосування ентекавіру для одержання фармацевтичної композиції у формі таблетки або капсули для перорального введення один раз на добу з метою лікування інфікування вірусом гепатиту В у дорослого пацієнта-людини, яке **відрізняється** тим, що вказана композиція містить від 0,5 мг до 1,0 мг ентекавіру, прикріпленого до поверхні фармацевтично прийнятного субстрату.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказаний ентекавір присутній в кількості 0,5 мг.

3. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказаний ентекавір присутній в кількості 1,0 мг.

4. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказана композиція містить одну або більше інших фармацевтично активних субстанцій.

5. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказаний субстрат носія вибраний з лактози, мікрокристалічної целюлози, кальцію фосфату, декстрину, глюкози, декстратів, маніту, сорбіту і сахарози або їх суміші, та вказаний ентекавір прикріплений до вказаного субстрату за допомогою адгезивної субстанції, що має достатню клейкість.

6. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказана клейка субстанція вибрана з повідону, метилцелюлози, гідроксиметилцелюлози, гідроксипропілметилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, гідроксипропілцелюлози, желатину, гуарової камеді та ксантанової камеді або їх суміші.

7. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказана композиція містить змащувальну речовину і дезінтегрант, де вказана змащувальна речовина вибрана з магнію стеарату, стеаринової кислоти, натрію стеарилфумарату і натрію лаурилсульфату, а вказаний дезінтегрант вибраний з кросповідону, натрію кроскармелози, натрію крохмаль гліколяту, прежелатинізованого крохмалю та кукурудзяного крохмалю або їх сумішей.

8. Застосування ентекавіру для одержання фармацевтичної композиції у формі таблетки загальною масою 100 мг, яке **відрізняється** тим, що вказана композиція таблетки ентекавіру містить:

0,5 % ентекавіру
60,00 % лактози моногідрату,
32,50 % мікрокристалічної целюлози,
4,0 % кросповідону,
2,50 % повідону, і
0,50 % магнію стеарату, де вказані відсотки наведені на базі мас./мас.,
або
1,0 % ентекавіру,
90,0 % маніту,
4,0 % натрію кроскармелози,
2,50 % метилцелюлози, і
2,50 % стеаринової кислоти, де вказані відсотки наведені на базі мас./мас.

(11) **84544**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/18
A61K 31/335
A61K 31/34
A61K 31/341
A61K 31/357
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/4245
A61K 31/655
A61P 25/28 (2006.01)
C07C 311/17 (2006.01)

(21) **a200500218** (22) 09.06.2003

(31) 60/387,690
(32) 11.06.2002
(33) US

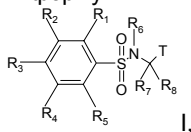
(86) PCT/US03/18198, 09.06.2003

(72) Крефт Ентоні Франк, US, Коул Дерек Сесіл, US, Уоллер Кевін Роджер, US, Сток Джозеф Реймонд, US, Каттерер Крістіна Марта, US, Кубрак Денніс Майкл, US, Манн Чарльз Уільям, US, Мур Уільям Джей, US, Кейсбір Девід Скотт, US

(73) УАЙТ, US, АРКЮЛ, ІНК., US

(54) **ЗАМІЩЕНІ ФЕНІЛСУЛЬФОНАМІДНІ ІНГІБІТОРИ БЕТА АМІЛОЇДНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) 1. Спосіб зниження рівнів бета амілоїду, який включає стадії:
а) введення пацієнту фармацевтично прийнятної кількості сполуки формули I:



R_1 вибирають з групи, що складається з H, галогену і O;

R_2 вибирають з групи, що складається з H, галогену і N=N;

R_3 вибирають з групи, що складається з H і галогену;

R_4 вибирають з групи, що складається з H, галогену, аміно і N=N;

R_5 вибирають з групи, що складається з H, галогену, метокси, метилу і O; або

R_1 і R_2 , R_2 і R_3 , R_4 і R_5 або R_3 і R_4 з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

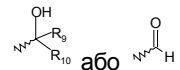
R_6 вибирають з групи, що складається з H, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бен-

зилу, заміщеного бензилу, CH_2 -циклоалкілу, CH_2 -2-фурану, $(\text{CH}_2)_2\text{SCH}_3$ і $(\text{CH}_2)_2\text{NHBOC}$;

R_7 вибирають з групи, що складається з H, нижчого алкілу і циклоалкілу;

R_8 вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, заміщеного алкілу, циклоалкілу, фенілу, заміщеного фенілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH_2 -циклоалкілу, CH_2 -3-індолу, CH (нижчий алкіл)-2-фурану, CH (нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, CH (нижчий алкіл)фенілу і $\text{CH}(\text{OH})$ -4- SCH_3 -фенілу; або R_7 і R_8 з'єднані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

T являє собою



R_9 і R_{10} являють собою H; або

R_9 являє собою H і R_{10} вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, CF_3 , нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH_2CH_2 -1,3-діоксолану; або

R_9 і R_{10} незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного-фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R_5 являє собою метокси; R_2 являє собою галоген і R_1 , R_3 і R_4 являють собою H;

(ii) якщо R_5 являє собою метил; R_1 являє собою галоген і R_2 , R_3 і R_4 являють собою H;

(iii) якщо R_4 являє собою аміно; R_3 являє собою галоген і R_1 , R_2 і R_5 являють собою H;

(iv) якщо R_2 являє собою N=N і R_1 являє собою O; R_2 зв'язаний з R_1 з утворенням гетероциклічного кільця;

(v) якщо R_4 являє собою N=N і R_5 являє собою O; R_4 зв'язаний з R_5 з утворенням гетероциклічного кільця; і

(vi) принаймні один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 і R_5 являє собою галоген, якщо R_1 і R_2 , R_2 і

R_3 , R_4 і R_5 або R_3 і R_4 не з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

або ii) фармацевтично прийнятної солі, метаболіту, гідрату або проліків; і

b) контролю за рівнем бета амілоїду у пацієнта.

2. Спосіб за п. 1 де:

T являє собою:



R_1 , R_2 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_9 і R_{10} являють собою H;

R_3 являє собою галоген; і

R_8 являє собою нижчий алкіл, який має S-стереохімію атома вуглецю, до якого приєднані N, T, R_7 і R_8 .

3. Спосіб за п. 1, де вказану фармацевтично прийнятну сіль вказаної сполуки вибирають з групи, що складається з солей гідроксиду натрію, гідроксиду калію, гідроксиду кальцію, гідроксиду магнію, діетанол-аміну, етиленаміну, солей основ і їх сумішей.

4. Спосіб за п. 1, де вказану сполуку вводять суб'єкту перорально або за допомогою ін'єкції.

5. Спосіб за п. 1, де вказану сполуку вибирають з групи, яка складається з:

2-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонамід,

4-бром-N-[1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-1,2-диметилпропіл]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-бензолсульфонаміду,
N-аліл-4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
N-([1,1'-біфеніл]-4-ілметил)-4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
трет-бутил-2-[[4-хлорфеніл]сульфоніл][(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]аміноетилкарбамату,
4-хлор-N-(4-хлорбензил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(циклобутилметил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(3,4-диметіоксибензил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(2-фурилметил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-N-[2-(метилтіо)етил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-N-(3-фенілпроп-2-ініл)бензолсульфонаміду,
4-хлор-1R-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метоксифеніл)пропіл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилоктил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-2-етил-1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)-4-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпентил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-4-метил-2-пропілпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метоксифеніл)пентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-пропілоктил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпентил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилгептил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)гептил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-пентилоктил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-4-метил-2-фенілпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілоктил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)бутил]-бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)-4-метилпентил]бензолсульфонаміду.

4-хлор-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)октил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2,3-диметилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-ізопропілоктил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метоксибеніл)пропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилоктил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)-4-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метоксибеніл)бутил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)октил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)пентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-4-метил-2-пропілпентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-пропілоктил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилгептил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)гептил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілбутил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)пропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)-4-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-ізопропіл-4-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)октил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)октил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-метил-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)циклопентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-2-циклогексил-1-(гідроксиметил)етил]бензолсульфонаміду,
N-[(1S)-1-[4-(бензилокси)бензил]-2-гідроксіетил]-4-хлорбензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-1-метилпропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)пентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S)-2-гідрокси-1-фенілетил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бензолсульфонаміду,

4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)циклопентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-[1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-[(1S)-2-циклогексил-1-(гідроксиметил)етил]бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-3-(метилтіо)пропіл]бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)пропіл]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[1-(гідроксиметил)пентил]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-фенілетил]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[1-(гідроксиметил)циклопентил]бензолсульфонаміду,
N-[(1S)-2-циклогексил-1-(гідроксиметил)етил]-2-фторбензолсульфонаміду,
2-фтор-N-(1S,2S)-2-гідрокси-1-(гідроксиметил)-2-[4-(метилтіо)феніл]етил]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)етил]бензолсульфонаміду,
N-[(1S)-1-бензил-2-гідроксіетил]-2-фторбензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)циклогексил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[2-(гідроксиметил)біцикло[2.2.1]гепт-2-ил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)циклогексил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(1-циклобутил-2-гідрокси-1-фенілетил)бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S,2R)-1-(1-гідроксіетил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
N-[(1S,2S)-1-[циклопентил(гідрокси)метил]-2-метилбутил]-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гептил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(2-метилфеніл)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-3,3-диметил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонаміду,
N-[(1S,2S)-1-[4-хлорфеніл(гідрокси)метил]-2-метилбутил]-4-фторбензолсульфонаміду,

4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(2-метилфеніл)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-3,3-диметил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-[(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(4-метоксифеніл)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-4-(1,3-діоксан-2-іл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентиніл]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-[(гідрокси(4-(метилсульфаніл)феніл)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-[(4-(диметиламіно)феніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(1-нафтил)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S,2S)-1-(1-гідроксіетил)-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S,2S)-1-[циклопентил(гідрокси)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гептил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-3,3-диметил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S,2S)-1-[(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(4-метоксифеніл)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-4-(1,3-діоксан-2-іл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл]бензолсульфонамід,
3-хлор-N-[(1S,2S)-1-[(гідрокси(4-(метилсульфаніл)феніл)метил]-2-метилбутил]бензолсульфонамід,

4-хлор-N-((1S,2S)-1-{гідрокси[ди(1-нафтил)]метил}-2-метилбутил)бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S,2S)-1-(1-гідрокси-1-метилетил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-((1S)-2-гексил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил)бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-((1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-2-пентилгептил)бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-бутил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил)-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-((1S)-2-гідрокси-2-ізопропіл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил)бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-((1S)-2-гідрокси-2-ізобутил-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил)бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-аліл-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл)-4-фторбензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-етил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил)-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-((1S)-2-гідрокси-2-ізопропеніл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл)бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-(1S,2S)-1-{гідрокси[біс(4-метоксифеніл)]-метил}-2-метилбутил)бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-((1S,3E)-2-гідрокси-3-метил-2-[(1E)-1-метил-1-пропеніл]-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл)-бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-(3-бутеніл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл)-4-фторбензолсульфонаміду,
N-((1S,2S)-1-[біс[4-(диметиламіно)феніл](гідрокси)-метил]-2-метилбутил)-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-(1S,2S)-1-{гідрокси[ди(1-нафтил)]метил}-2-метилбутил)бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S)-2-гексил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил)бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-2-пентилгептил)бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-бутил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил)-3-хлорбензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S)-2-гідрокси-2-ізобутил-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил)бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S,2S)-1-[гідрокси(дифеніл)метил]-2-метилбутил)бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-аліл-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл)-3-хлорбензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S)-2-етил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил)бензолсульфонаміду,
N-((1S,2S)-1-[біс(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил)-3-хлорбензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S)-2-гідрокси-2-ізопропеніл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл)бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S,2S)-1-{гідрокси[біс(4-метоксифеніл)]-метил}-2-метилбутил)бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-((1S,3E)-2-гідрокси-3-метил-2-[(1E)-1-метил-1-пропеніл]-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл)-бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-(3-бутеніл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл)-3-хлорбензолсульфонаміду,
2-фтор-N-((1S)-2-гексил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил)бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-((1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-2-пентилгептил)бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-((1S,2S)-1-[гідрокси(дифеніл)метил]-2-метилбутил)бензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-аліл-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл)-2-фторбензолсульфонаміду,
N-((1S)-2-етил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил)-2-фторбензолсульфонаміду,

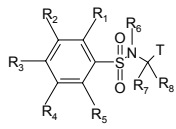
N-[(1S,2S)-1-[біс(4-фторфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил]-2-фторбензолсульфонамід,
 N-[(1S,2S)-1-[біс(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил]-2-фторбензолсульфонамід,
 2-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-2-ізопропеніл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл]бензолсульфонамід,
 2-фтор-N-[(1S,2S)-1-[гідроксибіс(4-метоксифеніл)]-метил]-2-метилбутилбензолсульфонамід,
 2-фтор-N-[(1S,3E)-2-гідрокси-3-метил-2-[(1E)-1-метил-1-пропеніл]-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл]-бензолсульфонамід,
 N-[(1S)-2-(3-бутеніл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл]-2-фторбензолсульфонамід,
 4-хлор-N-[(1S)-1-циклогексил-2-гідроксietил]бензолсульфонамід,
 4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-фенілетил]бензолсульфонамід,
 4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпропіл]бензолсульфонамід,
 4-бром-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпропіл]бензолсульфонамід,
 4-йодо-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-бензолсульфонамід і
 4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2,2-диметилпропіл]-бензолсульфонамід,
 або їх фармацевтично прийнятних солей, гідратів, метаболітів або проліків.

6. Спосіб за п. 1, де сполукою є 4-хлор-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонамід або його фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

7. Спосіб за п. 1, де R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням 1,2,3-оксадіазольного кільця.

8. Спосіб за п. 1, де R₅ зв'язаний з R₄ з утворенням 1,2,3-оксадіазольного кільця.

9. Застосування фармацевтично прийнятої кількості сполуки формули I при отриманні лікарського засобу для зниження рівнів бета амілоїду у суб'єкта, де формулою I є:



де

R₁ вибирають з групи, що складається з H, галогену і O;

R₂ вибирають з групи, що складається з H, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з H і галогену;

R₄ вибирають з групи, що складається з H, галогену, аміно і N=N;

R₅ вибирають з групи, що складається з H, галогену, метокси, метилу і O; або

R₁ і R₂, R₂ і R₃, R₄ і R₅ або R₃ і R₄ з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

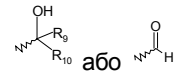
R₆ вибирають з групи, що складається з H, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропіл-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₇ вибирають з групи, що складається з H, нижчого алкілу і циклоалкілу;

R₈ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, заміщеного алкілу, циклоалкілу, фенілу, за-

міщеного фенілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-3-індолу, CH(нижчий алкіл)-2-фурану, CH(нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, CH(нижчий алкіл)фенілу і CH(OH)-4-SCCH₃-фенілу; або R₇ і R₈ з'єднані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

T являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою H; або

R₉ являє собою H і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, CF₃, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R₉ і R₁₀ незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного-фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R₅ являє собою метокси; R₂ являє собою галоген і R₁, R₃ і R₄ являють собою H;

(ii) якщо R₅ являє собою метил; R₁ являє собою галоген і R₂, R₃ і R₄ являють собою H;

(iii) якщо R₄ являє собою аміно; R₃ являє собою галоген і R₁, R₂ і R₅ являють собою H;

(iv) якщо R₂ являє собою N=N і R₁ являє собою O; R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням гетероциклічного кільця;

(v) якщо R₄ являє собою N=N і R₅ являє собою O; R₄ зв'язаний з R₅ з утворенням гетероциклічного кільця; і

(vi) принаймні один з R₁, R₂, R₃, R₄ і R₅ являє собою галоген, якщо R₁ і R₂, R₂ і R₃, R₄ і R₅ або R₃ і R₄ не з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

або її фармацевтично прийнятої солі, метаболіту, гідрату або проліків; і

що далі характеризується стадією контролю рівнів бета амілоїду у суб'єкта після введення суб'єкту вказаного лікарського засобу.

10. Застосування за п. 9 де:

T являє собою:



R₁, R₂, R₄, R₅, R₆ R₇, R₉ і R₁₀ являють собою H;

R₃ являє собою галоген; і

R₈ являє собою нижчий алкіл, який має S-стереохімію атома вуглецю, до якого приєднані N, T, R₇ і R₈.

11. Застосування за п. 9, де вказану фармацевтично прийнятну сіль вказаної сполуки вибирають з групи, що складається з солей гідроксиду натрію, гідроксиду калію, гідроксиду кальцію, гідроксиду магнію, діетаноламіну, етиленаміну, солей основ і їх сумішей.

12. Застосування за п. 9, де вказану сполуку вводять суб'єкту перорально або за допомогою ін'єкції.

13. Застосування за п. 9, де вказану сполуку вибирають з групи, яка складається з:

2-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонамід,

3-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-бензолсульфонамід,

3-хлор-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонамід,

4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-1,2,3-бензоксадіазол-7-сульфонамід,

4-хлор-N-[(1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
N-аліл-4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
N-[(1,1'-біфеніл)-4-ілметил]-4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
трет-бутил-2-[(4-хлорфеніл)сульфоніл][(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]аміно)етилкарбамату,
4-хлор-N-(4-хлорбензил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(циклобутилметил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(3,4-диметиоксибензил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(2-фурилметил)-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-N-[2-(метилтіо)етил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-N-(3-фенілпроп-2-ініл)бензолсульфонаміду,
4-хлор-1R-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метоксифеніл)-пропіл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилоктил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-2-етил-1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)-4-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-4-метил-2-пропілпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метоксифеніл)пентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-пропілоктил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилгептил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)гептил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-пентилоктил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-4-метил-2-фенілпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілоктил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)-4-метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)октил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2,3-диметилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-ізопропілоктил]бензолсульфонаміду,

4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метокси-
феніл)пропіл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-метилоктил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)-4-метил-
пентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-(4-метокси-
феніл)бутил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)октил]бен-
золсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпентил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)пентил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-4-метил-2-пропіл-
пентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-1-(гідроксиметил)-2-пропілоктил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилгептил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)гептил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілпропіл]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-фенілбутил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)про-
піл]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)бу-
тил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2R)-2-(2-фурил)-1-(гідроксиметил)-4-
метилпентил]бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-ізопропіл-4-ме-
тилпентил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)октил]бен-
золсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2R)-2-етил-1-(гідроксиметил)октил]-
бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-метил-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-ме-
тилбутил]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-
бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бензол-
сульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)циклопентил]бензолсуль-
фонаміду,
4-хлор-N-[(1S)-2-циклогексил-1-(гідроксиметил)етил]-
бензолсульфонаміду,
N-[(1S)-1-[4-(бензилокси)бензил]-2-гідроксіетил]-4-
хлорбензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-1-метилпропіл]бен-
золсульфонаміду,
4-бром-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]бен-
золсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)пентил]бензолсульфо-
наміду,
4-бром-N-[(1S)-2-гідрокси-1-фенілетил]бензолсуль-
фонаміду,
4-бром-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бен-
золсульфонаміду,
4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)циклопентил]бензолсуль-
фонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфона-
міду,
3-хлор-N-[1-(гідроксиметил)бутил]бензолсульфона-

міду,
3-хлор-N-[(1S)-2-циклогексил-1-(гідроксиметил)етил]-
бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-3-(метилтіо)пропіл]-
бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)пропіл]бензолсуль-
фонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бензол-
сульфонаміду,
2-фтор-N-[1-(гідроксиметил)пентил]бензолсульфон-
аміду,
2-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-фенілетил]бензолсуль-
фонаміду,
2-фтор-N-[(1R)-1-(гідроксиметил)-3-метилбутил]бен-
золсульфонаміду,
2-фтор-N-[1-(гідроксиметил)циклопентил]бензолсуль-
фонаміду,
N-[(1S)-2-циклогексил-1-(гідроксиметил)етил]-2-фтор-
бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1S,2S)-2-гідрокси-1-(гідроксиметил)-2-[4-
(метилтіо)феніл]етил]бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)етил]бензолсульфо-
наміду,
N-[(1S)-1-бензил-2-гідроксіетил]-2-фторбензолсуль-
фонаміду,
2-фтор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпропіл]бен-
золсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)циклогексил]бензолсуль-
фонаміду,
4-бром-N-[2-(гідроксиметил)біцикло[2.2.1]гепт-2-ил]-
бензолсульфонаміду,
4-бром-N-[1-(гідроксиметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-
іл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)циклогексил]бензолсуль-
фонаміду,
4-хлор-N-[1-(гідроксиметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-
іл]бензолсульфонаміду,
4-хлор-N-(1-циклобутил-2-гідрокси-1-фенілетил)бен-
золсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S,2R)-1-(1-гідроксіетил)-2-метилбутил]бен-
золсульфонаміду,
N-[(1S,2S)-1-[циклопентил(гідрокси)метил]-2-метил-
бутил]-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]ок-
тил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]геп-
тил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гек-
сил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(2-метилфеніл)метил]-
2-метилбутил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-3,3-диметил-1-[(1S)-1-метил-
пропіл]бутил]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-
бутеніл]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-
пентеніл]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил]-
бензолсульфонаміду,
N-[(1S,2S)-1-[(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метил-
бутил]-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпро-
піл]-3-пентеніл]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S)-2-гідрокси-3-метил-1-[(1S)-1-метил-
пропіл]-3-бутеніл]бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-[(1S,2S)-1-[гідрокси(4-метоксифеніл)ме-
тил]-2-метилбутил]бензолсульфонаміду,

4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-3,3-диметил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S,2S)-1-[4-(хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S,2S)-1-[гідрокси(4-метоксифеніл)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-4-(1,3-діоксан-2-іл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентиніл}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S,2S)-1-[гідрокси[4-(метилсульфаніл)феніл]метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S,2S)-1-[4-(диметиламіно)феніл](гідрокси)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
4-хлор-N-{(1S,2S)-1-[гідрокси(1-нафтил)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S,2S)-1-(1-гідроксіетил)-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S,2S)-1-[циклопентил(гідрокси)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гептил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-3,3-диметил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S,2S)-1-[4-(хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S,2S)-1-[4-(хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил}бензолсульфонамід,
3-хлор-N-{(1S)-2-гідрокси-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл}бензолсульфонамід,
N-{(1S,2S)-1-[циклопентил(гідрокси)метил]-2-метилбутил}-2-фторбензолсульфонамід,
2-фтор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил}бензолсульфонамід,
2-фтор-N-{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гептил}бензолсульфонамід,

4-фтор-N-{{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-2-пентилгептил}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-бутил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил}-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-{{(1S)-2-гідрокси-2-ізопропіл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-{{(1S)-2-гідрокси-2-ізобутил-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-аліл-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл}-4-фторбензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-етил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-{{(1S)-2-гідрокси-2-ізопропеніл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл}бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-{{(1S,2S)-1-[гідрокси{біс(4-метоксифеніл)}-метил]-2-метилбутил}бензолсульфонаміду,
4-фтор-N-{{(1S,3E)-2-гідрокси-3-метил-2-[(1E)-1-метил-1-пропеніл]-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-(3-бутеніл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл}-4-фторбензолсульфонаміду,
N-{{(1S,2S)-1-[біс[4-(диметиламіно)феніл](гідрокси)-метил]-2-метилбутил}-4-фторбензолсульфонаміду,
4-фтор-N-{{(1S,2S)-1-[гідрокси{ди(1-нафтил)}метил]-2-метилбутил}бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S)-2-гексил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил}бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-2-пентилгептил}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-бутил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]гексил}-3-хлорбензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S)-2-гідрокси-2-ізобутил-4-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]пентил}бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S,2S)-1-[гідрокси{дифеніл}метил]-2-метилбутил}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-аліл-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл}-3-хлорбензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S)-2-етил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S,2S)-1-[біс(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил}-3-хлорбензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S)-2-гідрокси-2-ізопропеніл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл}бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S,2S)-1-[гідрокси{біс(4-метоксифеніл)}-метил]-2-метилбутил}бензолсульфонаміду,
3-хлор-N-{{(1S,3E)-2-гідрокси-3-метил-2-[(1E)-1-метил-1-пропеніл]-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-(3-бутеніл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл}-3-хлорбензолсульфонаміду,
2-фтор-N-{{(1S)-2-гексил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]октил}бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-{{(1S)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-2-пентилгептил}бензолсульфонаміду,
2-фтор-N-{{(1S,2S)-1-[гідрокси{дифеніл}метил]-2-метилбутил}бензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-аліл-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-4-пентеніл}-2-фторбензолсульфонаміду,
N-{{(1S)-2-етил-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]бутил}-2-фторбензолсульфонаміду,
N-{{(1S,2S)-1-[біс(4-фторфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил}-2-фторбензолсульфонаміду,
N-{{(1S,2S)-1-[біс(4-хлорфеніл)(гідрокси)метил]-2-метилбутил}-2-фторбензолсульфонаміду,
2-фтор-N-{{(1S)-2-гідрокси-2-ізопропеніл-3-метил-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-бутеніл}бензолсульфонаміду,

2-фтор-N-((1S,2S)-1-{гідрокси[біс(4-метоксифеніл)]-метил}-2-метилбутил)бензолсульфонамід,
2-фтор-N-((1S,3E)-2-гідрокси-3-метил-2-[(1E)-1-метил-1-пропеніл]-1-[(1S)-1-метилпропіл]-3-пентеніл)-бензолсульфонамід,
N-((1S)-2-(3-бутеніл)-2-гідрокси-1-[(1S)-1-метилпропіл]-5-гексеніл)-2-фторбензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-1-циклогексил-2-гідроксietил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-2-гідрокси-1-фенілетил]бензолсульфонамід,
4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпропіл]бензолсульфонамід,
4-бром-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2-метилпропіл]бензолсульфонамід,
4-йодо-N-[(1S,2S)-1-(гідроксиметил)-2-метилбутил]-бензолсульфонамід і
4-хлор-N-[(1S)-1-(гідроксиметил)-2,2-диметилпропіл]-бензолсульфонамід,
або їх фармацевтично прийнятних солей, гідратів, метаболітів або проліків.

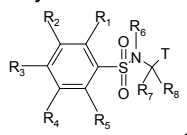
14. Застосування за п. 9, де сполукою є 4-хлор-N-((1S,2S)-2-етил-1-(гідроксиметил)бутил)бензолсульфонамід або його фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

15. Застосування за п. 9, де R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням 1,2,3-оксадіазольного кільця.

16. Застосування за п. 9, де R₅ зв'язаний з R₄ з утворенням 1,2,3-оксадіазольного кільця.

17. Спосіб профілактики або лікування хвороби Альцгеймера, синдрому Дауна, помірного порушення пізнавальної здатності і інших захворювань, пов'язаних з бета амیلідом, що включає стадії:

а) введення пацієнту фармацевтично прийнятної кількості сполуки формули I, якої достатньо для полегшення симптомів або ослаблення розвитку вказаного захворювання,



де

R₁ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і О;

R₂ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з Н і галогену;

R₄ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, аміно і N=N;

R₅ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, метокси, метилу і О; або

R₁ і R₂, R₂ і R₃, R₄ і R₅ або R₃ і R₄ з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

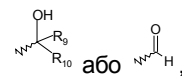
R₆ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₇ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу і циклоалкілу;

R₈ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, заміщеного алкілу, циклоалкілу, фенілу, заміщеного фенілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-3-індолу, СН(нижчий алкіл)-2-фу-

рану, СН(нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, СН(нижчий алкіл)фенілу і СН(ОН)-4-SCH₃-фенілу; або R₇ і R₈ з'єднані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

Т являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою Н; або

R₉ являє собою Н і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, CF₃, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R₉ і R₁₀ незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R₅ являє собою метокси; R₂ являє собою галоген і R₁, R₃ і R₄ являють собою Н;

(ii) якщо R₅ являє собою метил; R₁ являє собою галоген і R₂, R₃ і R₄ являють собою Н;

(iii) якщо R₄ являє собою аміно; R₃ являє собою галоген і R₁, R₂ і R₅ являють собою Н;

(iv) якщо R₂ являє собою N=N і R₁ являє собою О; R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням гетероциклічного кільця;

(v) якщо R₄ являє собою N=N і R₅ являє собою О; R₄ зв'язаний з R₅ з утворенням гетероциклічного кільця; і

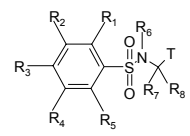
(vi) принаймні один з R₁, R₂, R₃, R₄ і R₅ являє собою галоген, якщо R₁ і R₂, R₂ і R₃, R₄ і R₅ або R₃ і R₄ не з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

або її фармацевтично прийнятної солі, метаболіту, гідрату або проліків; і

б) контролю за полегшенням стану або стабілізацією розвитку захворювання у пацієнта.

18. Спосіб за п. 17, де R₃ являє собою галоген і R₈ являє собою нижчий алкіл, що має S-стереохімію атома вуглецю, до якого приєднані N, T, R₇ і R₈; або фармацевтично прийнятна сіль.

19. Застосування фармацевтично прийнятної кількості сполуки формули I для отримання лікарського засобу для профілактики або лікування хвороби Альцгеймера, синдрому Дауна, помірного порушення пізнавальної здатності і інших захворювань, пов'язаних з бета амیلідами, де формулою I є:



де

R₁ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і О;

R₂ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з Н і галогену;

R₄ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, аміно і N=N;

R₅ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, метокси, метилу і О; або

R₁ і R₂, R₂ і R₃, R₄ і R₅ або R₃ і R₄ з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

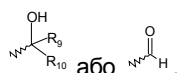
R₆ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₇ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу і циклоалкілу;

R₈ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, заміщеного алкілу, циклоалкілу, фенілу, заміщеного фенілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-3-індолу, СН(нижчий алкіл)-2-фурану, СН(нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, СН(нижчий алкіл)фенілу і СН(ОН)-4-SCH₃-фенілу; або

R₇ і R₈ з'єднані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

Т являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою Н; або

R₉ являє собою Н і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, CF₃, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R₉ і R₁₀ незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного-фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R₅ являє собою метокси; R₂ являє собою галоген і R₁, R₃ і R₄ являють собою Н;

(ii) якщо R₅ являє собою метил; R₁ являє собою галоген і R₂, R₃ і R₄ являють собою Н;

(iii) якщо R₄ являє собою аміно; R₃ являє собою галоген і R₁, R₂ і R₅ являють собою Н;

(iv) якщо R₂ являє собою N=N і R₁ являє собою О; R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням гетероциклічного кільця;

(v) якщо R₄ являє собою N=N і R₅ являє собою О; R₄ зв'язаний з R₅ з утворенням гетероциклічного кільця; і

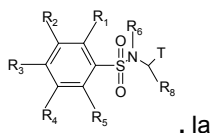
(vi) принаймні один з R₁, R₂, R₃, R₄ і R₅ являє собою галоген, якщо R₁ і R₂, R₂ і R₃, R₄ і R₅ або R₃ і R₄ не з'єднані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

або її фармацевтично прийнятної солі, метаболіту, гідрату або проліків; і

що далі характеризується стадією контролю рівнів бета амілоїду у суб'єкта після введення лікарського засобу вказаному суб'єкту.

20. Застосування за п. 19, де R₃ являє собою галоген і R₈ являє собою нижчий алкіл, що має S-стереохімію атома вуглецю, до якого приєднані N, Т, R₇ і R₈; або фармацевтично прийнятна сіль.

21. Сполука формули Ia:



де:

R₁ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і О;

R₂ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з Н і галогену;

R₄ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, аміно і N=N;

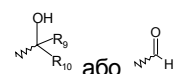
R₅ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, метокси, метилу і О;

R₆ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₈ вибирають з групи, що складається з н-пропілу, ізопропілу, ізобутилу, н-бутилу, трет-бутилу, заміщеного бутилу, необов'язково заміщеного гексилу, необов'язково заміщеного гептилу, циклоалкілу, CH₂-циклоалкілу, СН(нижчий алкіл)-2-фурану, СН(нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, СН(нижчий алкіл)фенілу і СН(ОН)-4-SCH₃-фенілу і (CH₂)₂-S-нижчого алкілу;

R₇ і R₈ з'єднані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

Т являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою Н; або

R₉ являє собою Н і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, CF₃, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R₉ і R₁₀ незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного-фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R₅ являє собою метокси; R₂ являє собою галоген і R₁, R₃ і R₄ являють собою Н;

(ii) якщо R₅ являє собою метил; R₁ являє собою галоген і R₂, R₃ і R₄ являють собою Н;

(iii) якщо R₄ являє собою аміно; R₃ являє собою галоген і R₁, R₂ і R₅ являють собою Н;

(iv) якщо R₂ являє собою N=N і R₁ являє собою О; R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням гетероциклічного кільця;

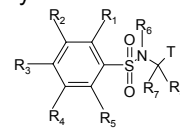
(v) якщо R₄ являє собою N=N і R₅ являє собою О; R₄ зв'язаний з R₅ з утворенням гетероциклічного кільця; і

(vi) один або більше з R₁-R₅ являє собою галоген, (vii) якщо R₃ являє собою галоген, R₈ являє собою бутіл і R₉ і R₁₀ являють собою Н, принаймні один з R₁, R₂, R₄ і R₅ не являє собою Н; і

(viii) якщо R₃ являє собою галоген, R₈ являє собою бутіл і Т являє собою -C=O, принаймні один з R₁, R₂, R₄ і R₅ не являє собою Н;

або її фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

22. Сполука формули I:



де

R₁ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і О;

R₂ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з Н і галогену;

R₄ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, аміно і N=N;

R₅ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, метокси, метилу і О; або

R₁ і R₂ або R₄ і R₅ з'єднані з утворенням вуглецевого ненасиченого кільця;

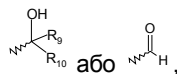
R₆ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₇ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу і циклоалкілу;

R₈ вибирають з групи, що складається з бензилу і заміщеного бензилу;

R₇ і R₈ з'єднані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

Т являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою Н; або

R₉ являє собою Н і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, CF₃, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R₉ і R₁₀ незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного-фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R₅ являє собою метокси; R₂ являє собою галоген і R₁, R₃ і R₄ являють собою Н;

(ii) якщо R₅ являє собою метил; R₁ являє собою галоген і R₂, R₃ і R₄ являють собою Н;

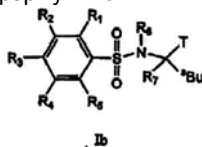
(iii) якщо R₄ являє собою аміно; R₃ являє собою галоген і R₁, R₂ і R₅ являють собою Н;

(iv) якщо R₂ являє собою N=N і R₁ являє собою О; R₂ зв'язаний з R₁ з утворенням гетероциклічного кільця;

(v) якщо R₄ являє собою N=N і R₅ являє собою О; R₄ зв'язаний з R₅ з утворенням гетероциклічного кільця; і

(vi) один або більше з R₁-R₅ являє собою галоген; або її фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

23. Сполука формули Ib:



де

R₁ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і О;

R₂ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з Н, бром, фтору і йоду;

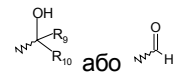
R₄ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, аміно і N=N;

R₅ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, метокси, метилу і О;

R₆ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₇ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу і циклоалкілу;

Т являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою Н; або

R₉ являє собою Н і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, CF₃, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R₉ і R₁₀ незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R₅ являє собою метокси; R₂ являє собою галоген і R₁, R₃ і R₄ являють собою Н;

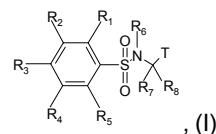
(ii) якщо R₅ являє собою метил; R₁ являє собою галоген і R₂, R₃ і R₄ являють собою Н;

(iii) якщо R₄ являє собою аміно; R₃ являє собою галоген і R₁, R₂ і R₅ являють собою Н;

(iv) якщо R₂ або R₄ являє собою N=N; R₁ або R₅ являє собою О і R₂ або R₄ зв'язаний з R₁ або R₅ з утворенням гетероциклічного кільця; і

(v) один або більше з R₁-R₅ являє собою галоген; або її фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

24. Сполука формули I



де:

R₁ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і О;

R₂ вибирають з групи, що складається з Н, галогену і N=N;

R₃ вибирають з групи, що складається з Н і галогену;

R₄ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, аміно і N=N;

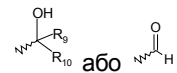
R₅ вибирають з групи, що складається з Н, галогену, метокси, метилу і О; або

R₆ вибирають з групи, що складається з Н, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH₂-циклоалкілу, CH₂-2-фурану, (CH₂)₂SCH₃ і (CH₂)₂NHBOC;

R₇ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу і циклоалкілу;

R₈ вибирають з групи, що складається з циклоалкілу, фенілу, заміщеного фенілу, CH₂-циклоалкілу, СН(нижчий алкіл)-2-фурану, СН(нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, СН(нижчий алкіл)фенілу і СН(ОН)-4-SCH₃-фенілу;

Т являє собою



R₉ і R₁₀ являють собою Н; або

R₉ являє собою Н і R₁₀ вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, метилзаміщеного алкенілу, CF₃, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH₂CH₂-1,3-діоксолану; або

R_9 і R_{10} незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного-фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R_5 являє собою метокси; R_2 являє собою галоген і R_1 , R_3 і R_4 являють собою H;

(ii) якщо R_5 являє собою метил; R_1 являє собою галоген і R_2 , R_3 і R_4 являють собою H;

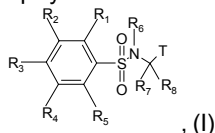
(iii) якщо R_4 являє собою аміно; R_3 являє собою галоген і R_1 , R_2 і R_5 являють собою H;

(iv) якщо R_2 являє собою $N=N$ і R_1 являє собою O і R_2 зв'язаний з R_1 з утворенням гетероциклічного кільця; і

(v) якщо R_4 являє собою $N=N$ і R_5 являє собою O і R_4 зв'язаний з R_5 з утворенням гетероциклічного кільця;

(vi) один або більше з R_1 - R_5 являє собою галоген; або її фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

25. Сполука формули I



де:

R_1 вибирають з групи, що складається з H, галогену і O;

R_2 вибирають з групи, що складається з H, галогену і $N=N$;

R_3 вибирають з групи, що складається з H і галогену;

R_4 вибирають з групи, що складається з H, галогену, аміно і $N=N$;

R_5 вибирають з групи, що складається з H, галогену, метокси, метилу і O; або

R_1 і R_2 ; R_2 і R_3 , R_4 і R_5 або R_3 і R_4 зв'язані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

R_6 вибирають з групи, що складається з H, нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH_2 -циклоалкілу, CH_2 -2-фурану, $(CH_2)_2SCH_3$ і $(CH_2)_2NHBOC$;

R_7 вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу і циклоалкілу, бензилу, заміщеного бензилу;

R_8 вибирають з групи, що складається з циклоалкілу, фенілу, заміщеного фенілу, CH_2 -циклоалкілу, CH (нижчий алкіл)-2-фурану, CH (нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, CH (нижчий алкіл)фенілу і $CH(OH)$ -4- SCH_3 -фенілу;

або R_7 і R_8 зв'язані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

T являє собою



де:

(i) якщо R_5 являє собою метокси, R_2 являє собою галоген і R_1 , R_3 і R_4 являють собою H;

(ii) якщо R_5 являє собою метил, R_1 являє собою галоген і R_2 , R_3 і R_4 являють собою H;

(iii) якщо R_4 являє собою аміно; R_3 являє собою галоген і R_1 , R_2 і R_5 являють собою H;

(iv) якщо R_2 являє собою $N=N$ і R_1 являє собою O, R_2 зв'язаний з R_1 з утворенням гетероциклічного кільця;

(v) якщо R_4 являє собою $N=N$ і R_5 являє собою O, R_4 зв'язаний з R_5 з утворенням гетероциклічного кільця; і

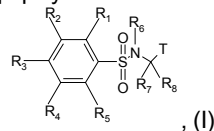
(vi) якщо кожний з R_1 , R_2 , R_4 , R_5 і R_6 являє собою H, R_3 являє собою галоген, і R_7 являє собою H, тоді R_8 являє собою C_5 - C_8 алкіл, або R_7 і R_8 зв'язані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

(vii) якщо кожний R_3 , R_4 , R_5 , R_6 і R_7 являє собою H, і R_1 і R_2 зв'язані з утворенням нафталінового вуглецевого кільця, тоді R_8 вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, циклоалкілу, фенілу, заміщеного фенілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH_2 -циклоалкілу, CH (нижчий алкіл)-2-фурану, CH (нижчий алкіл)-4-метоксифенілу, CH (нижчий алкіл) фенілу і $CH(OH)$ -4- SCH_3 -фенілу;

(viii) якщо кожний з R_1 , R_2 , R_4 , R_5 і R_6 являє собою H і R_3 являє собою галоген, тоді R_7 і R_8 обидва не можуть бути CH_3 ; і

(ix) принаймні один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 і R_5 являє собою галоген, якщо R_1 і R_2 , R_2 і R_3 , R_4 і R_5 або R_3 і R_4 не зв'язані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця; або її фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.

26. Сполука формули I:



де:

R_1 вибирають з групи, що складається з H, галогену і O;

R_2 вибирають з групи, що складається з H, галогену і $N=N$;

R_3 вибирають з групи, що складається з H і галогену;

R_4 вибирають з групи, що складається з H, галогену, аміно і $N=N$;

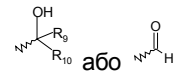
R_5 вибирають з групи, що складається з H, галогену, метокси, метилу і O; або

R_1 і R_2 , R_2 і R_3 , R_4 і R_5 або R_3 і R_4 зв'язані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;

R_6 вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, 3-феніл-2-пропін-1-ілу, бензилу, заміщеного бензилу, CH_2 -циклоалкілу, CH_2 -2-фурану, $(CH_2)_2SCH_3$ і $(CH_2)_2NHBOC$;

R_7 і R_8 зв'язані з утворенням насиченого вуглецевого кільця;

T являє собою



R_9 і R_{10} являють собою H; або

R_9 являє собою H і R_{10} вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, CF_3 , метилзаміщеного алкенілу, нижчого алкінілу, циклоалкілу, заміщеного фенілу, 1-нафтилу і CH_2CH_2 -1,3-діоксолану; або

R_9 і R_{10} незалежно вибирають з групи, що складається з нижчого алкілу, нижчого алкенілу, фенілу, 4-заміщеного фенілу і 1-нафтилу;

де:

(i) якщо R_5 являє собою метокси, R_2 являє собою галоген і R_1 , R_3 і R_4 являють собою H;

(ii) якщо R_5 являє собою метил, R_1 являє собою галоген і R_2, R_3 і R_4 являють собою H;
 (iii) якщо R_4 являє собою аміно; R_3 являє собою галоген і R_1, R_2 і R_5 являють собою H;
 (iv) якщо R_2 являє собою $N=N$ і R_1 являє собою O, R_2 зв'язаний з R_1 з утворенням гетероциклічного кільця;
 (v) якщо R_4 являє собою $N=N$ і R_5 являє собою O, R_4 зв'язаний з R_5 з утворенням гетероциклічного кільця; і
 (vi) принаймні один з R_1, R_2, R_3, R_4 , і R_5 являє собою галоген, якщо R_1 і R_2, R_2 і R_3, R_4 і R_5 або R_3 і R_4 не зв'язані з утворенням з бензольним кільцем нафталінового вуглецевого кільця;
 або її фармацевтично прийнятна сіль, метаболіт, гідрат або проліки.
 27. Фармацевтична композиція, що містить фізіологічно сумісний носій і сполуку за будь-яким з пп. 21-26.

- (11) **84578** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A61K 31/19** (2008.01)
A61K 47/02
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) **a200604787** (22) 01.10.2004
 (31) 2003-345124
 (32) 03.10.2003
 (33) JP
 (86) РСТ/JP2004/014892, 01.10.2004
 (72) Судох Масао, JP, Танікава Сейїті, JP
 (73) ОНО ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., JP
 (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ (2R)-2-ПРОПІЛОКТАНОВУ КИСЛОТУ ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ**
 (57) 1. Лікарський засіб, що включає (2R)-2-пропілоктанову кислоту або її сіль і від приблизно 1 до приблизно 5 еквівалентів основного іона металу в розрахунку на 1 еквівалент (2R)-2-пропілоктанової кислоти або її солі, що включає щонайменше одну одновалентну сіль лужного металу слабкої кислоти, і необов'язково додатково включає одновалентний гідроксид лужного металу як джерело основного іона металу.
 2. Лікарський засіб за п. 1, який є рідиною.
 3. Лікарський засіб за п. 1, який є напівтвердим.
 4. Лікарський засіб за п. 2, який являє собою рідину, що є водною дисперсією міцел.
 5. Лікарський засіб за п. 1, який включає щонайменше одну сіль, вибрану з одновалентної солі лужного металу фосфорної кислоти, одновалентної солі лужного металу вугільної кислоти і одновалентної солі лужного металу сірчистої кислоти, і необов'язково додатково включає гідроксид одновалентного лужного металу як джерело(ла) основного іона металу.
 6. Лікарський засіб за п. 1, який включає щонайменше одну сіль, вибрану з тринатрійфосфату, динатрійгідрофосфату, натрійдигідрофосфату, карбонату натрію, гідрокарбонату натрію, сульфату натрію, гідросульфату натрію, трикалійфосфату, дикалійгідрофосфату, калійдигідрофосфату, карбонату калію, гідрокарбонату калію, сульфату калію і гідросульфату калію, і необов'язково додатково включає гідроксид натрію і/або гідроксид калію як джерело(а) основного іона металу.

7. Лікарський засіб за п. 6, де джерелом основного іона металу є (1) тринатрійфосфат, (2) динатрійгідрофосфат і гідроксид натрію або (3) натрійдигідрофосфат і гідроксид натрію.
 8. Лікарський засіб за п. 2, який має рН від приблизно 7,0 до приблизно 12,0.
 9. Лікарський засіб за п. 8, який має рН від приблизно 8,4 до приблизно 9,0.
 10. Лікарський засіб за п. 1, який включає від приблизно 1 до приблизно 5 еквівалентів основного іона натрію з розрахунку на 1 еквівалент (2R)-2-пропілоктанової кислоти або її солі, включає щонайменше одну сіль, вибрану з натрієвої солі фосфорної кислоти і натрієвої солі вугільної кислоти, і необов'язково додатково включає гідроксид натрію як джерело(а) іонів натрію; і має рН від приблизно 8,4 до приблизно 9,0.
 11. Лікарський засіб за п. 1, де сіллю (2R)-2-пропілоктанової кислоти є сіль натрію або сіль основної природної амінокислоти.
 12. Лікарський засіб за п. 2, який включає від приблизно 2,5 до приблизно 100 мг (2R)-2-пропілоктанової кислоти або її солі на мл.
 13. Лікарський засіб за п. 1, який заповнюють у пластиковий контейнер, скляний контейнер, внутрішня поверхня якого покрита силіконом, або скляний контейнер, внутрішня поверхня якого є поверхнею, покритою діоксидом кремнію.
 14. Лікарський засіб за п. 1, який є доступним до розчинення (2R)-2-пропілоктанової кислоти у водному розчині, що включає від приблизно 1 до приблизно 5 еквівалентів основного іона металу з розрахунку на 1 еквівалент (2R)-2-пропілоктанової кислоти.
 15. Лікарський засіб, що має підвищену розчинність в інфузії, який одержують із використанням (2R)-2-пропілоктанової кислоти і від приблизно 1 до приблизно 5 еквівалентів основного іона металу з розрахунку на 1 еквівалент (2R)-2-пропілоктанової кислоти, і який включає щонайменше одну одновалентну сіль лужного металу слабкої кислоти, і необов'язково додатково включає одновалентний гідроксид лужного металу як джерело основного іона металу.
 16. Лікарський засіб за п. 1, який є агентом для профілактики і/або лікування нейродегенеративних захворювань, нервових порушень або захворювань, для яких потрібна регенерація нервів.
 17. Спосіб одержання лікарського засобу за п. 1, що включає розчинення (2R)-2-пропілоктанової кислоти або її солі, однієї або щонайменше двох одновалентних солей лужного металу, вибраних з одновалентної солі лужного металу фосфорної кислоти, одновалентної солі лужного металу вугільної кислоти і одновалентної солі лужного металу сірчистої кислоти і необов'язково гідроксиду одновалентного лужного металу у воді, з одержанням розчину, що включає від приблизно 2,5 до приблизно 100 мг/мл (2R)-2-пропілоктанової кислоти або її солі і має рН від приблизно 8,4 до приблизно 9,0, і заповнення одержаним розчином пластикового контейнера або скляного контейнера, внутрішня поверхня якого є поверхнею, обробленою діоксидом кремнію, із подальшою стерилізацією парою високого тиску.
 18. Спосіб застосування основного іона металу, представленого щонайменше однією одновалент-

ною лужною сіллю металу слабкої кислоти і необов'язково гідроксидом одновалентного лужного металу, що включає підготування від приблизно 1 до приблизно 5 еквівалентів джерела основного іона металу, із розрахунку на 1 еквівалент (2R)-2-пропілоктанової кислоти, і води як розчинника і змішування (2R)-2-пропілоктанової кислоти з водою у присутності основного іона металу, для розчинення тим самим (2R)-2-пропілоктанової кислоти у воді.

19. Спосіб профілактики і/або лікування нейродегенеративних захворювань, нервових порушень або захворювань, для яких потрібна регенерація нервів, що включає введення ефективної кількості лікарського засобу за п. 1 ссавцеві.

20. Застосування лікарського засобу за п. 1 для виготовлення агента для профілактики і/або лікування нейродегенеративних захворювань, нервових порушень або захворювань, для яких потрібна регенерація нервів.

21. Лікарський засіб, що включає (2R)-2-пропілоктанову кислоту і від приблизно 1 до приблизно 5 еквівалентів основного іона натрію на 1 еквівалент (2R)-2-пропілоктанової кислоти, який включає динатрій-гідрофосфат і гідроксид натрію як джерело основного іона натрію і має рН від приблизно 8,4 до приблизно 9,0.

22. Лікарський засіб за п. 21, який заповнюють в ампулу, виготовлену з поліетилену або поліпропілену, або в шприц, виготовлений із циклічного поліолефіну.

(11) **84618**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/282 (2008.01)
A61K 31/675
A61P 35/00

(21) **a200613848**

(22) 26.12.2006

(72) Свінціцький Валентин Станіславович, Воробйова

Люся Іванівна

(73) ДУ "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ"

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РОЗПОВСЮДЖЕНИЙ РАК ЯЄЧНИКА

(57) Спосіб лікування хворих на розповсюджений рак яєчника, що передбачає хірургічне видалення пухлини та стандартну хіміотерапію, який відрізняється тим, що за 5 тижнів до хірургічного втручання 2-ма циклами з інтервалом в 3 тижні в черевну порожнину через імплантований мікроіригатор вводять 100 мг/м² цисплатини та внутрішньовенно - 800 мг/м² циклофосфану, а через 7 днів після операції проводять 2 цикли тієї самої комбінованої хіміотерапії.

(11) **84645**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/401
A61K 31/403
A61K 36/185
A61K 36/533 (2008.01)
A61K 36/734 (2008.01)
A61P 9/12 (2008.01)

(21) **a200703956**

(22) 10.04.2007

(72) Доровський Олександр Вікторович, Хорунжий Геннадій Геннадійович, Чебаненко Наталія Олексіївна, Комісаренко Андрій Миколайович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДОСЛІДНИЙ ЗАВОД "ГНЦЛС"

(54) ЛІКАРСЬКИЙ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИЙ ЗАСІБ КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ

(57) Лікарський антигіпертензивний засіб комбінованої дії, що містить активні компоненти, такі як екстракт плодів глоду, настоянка пустирника та допоміжні компоненти, який відрізняється тим, що додатково містить такі активні компоненти, як настоянка шишок хмелю, еналаприл малеат і індапамід, а як допоміжні компоненти - етанол (96%) і пропіленгліколь, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

екстракт плодів глоду	4,9-5,9
настоянка пустирника	39,0-48,0
настоянка шишок хмелю	5,85-7,15
еналаприл малеат	0,05625-0,06875
індапамід	0,01404-0,01716
етанол (96%)	32,8-35,6
пропіленгліколь	решта.

(11) **84598**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/403
C07D 209/52 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61P 25/00

(21) **a200610040**

(22) 18.02.2005

(31) 0401690

(32) 20.02.2004

(33) FR

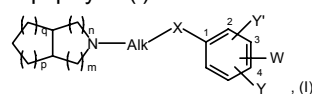
(86) PCT/FR2005/000382, 18.02.2005

(72) Касара Патрік, FR, Шолле Ан-Марі, FR, Дено Ален, FR, Берт Ліонель, FR, Лестаж Пьер, FR, Локар Бріан, FR

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЕ, FR

(54) АЗАБІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇХ МІСТИТЬ

(57) 1. Сполуки формули (I):



в якій:

m і n, які можуть бути однаковими або відрізнятись, кожний являє собою ціле число від 0 до 2 включно, з сумою двох цілих чисел від 2 до 3 включно;

p і q, які можуть бути однаковими або відрізнятись, кожний являє собою ціле число від 0 до 2 включно, Alk являє собою алкіленовий, алкеніленовий або алкініленовий ланцюг,

Y і Y', які можуть бути однаковими або відрізнятись, кожний являє собою атом водню, атом галогену або алкільну, алкокси, алкілтіо, алкілсульфінільну, алкілсульфонільну, меркапто, гідрокси, пергалоалкільну, нітро, аміно (незаміщену або заміщену однією або двома алкільними групами), ацильну, амінокарбонільну (необов'язково заміщену на атомі азоту однією або двома алкільними групами), ациламіно (необов'язково заміщену на атомі азоту алкільною групою),

алкоксикарбонільну, карбокси, сульфо або ціано-групу,

X являє собою атом кисню, атом сірки або -N(R)-групу, в якій R являє собою атом водню або алкільну групу;

W являє собою групу, яку вибирають з ціано (коли X являє собою атом кисню або NR групу), -N(R₁)-Z₁-R₂ і -Z₂-NR₁R₂,

де:

- Z₁ являє собою -C(O)-, -C(S)-, -C(NR₄)-, *-C(O)N(R₃)-, *-C(S)N(R₃)-, *-C(NR₄)-N(R₃)-, *-C(O)-O-, *-C(S)-O- або -S(O)-, в якому r = 1 або 2, і

* відповідає прикріпленню до N(R₁),

- Z₂ являє собою -C(O)-, -C(S)-, -C(NR₄)-, -S(O)- або зв'язок,

- R₁, R₂, R₃ і R₄, які можуть бути однаковими або відрізнятися, кожний являє собою атом водню, необов'язково заміщену алкільну групу, необов'язково заміщену алкенільну групу, алкоксигрупу, необов'язково заміщену циклоалкільну групу, необов'язково заміщену гетероциклоалкільну групу, необов'язково заміщену арильну групу або необов'язково заміщену гетероарильну групу;

- або R₁ і R₂ або R₂ і R₃, разом з атомом або атомами, які несуть їх, утворюють необов'язково заміщену гетероциклоалкільну або необов'язково заміщену гетероарильну групу,

їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою, де:

- термін "алкіл" означає лінійний або розгалужений вуглеводневий ланцюг, який містить від 1 до 6 атомів вуглецю.

- термін "алкеніл" означає лінійну або розгалужену групу, яка містить від 3 до 6 атомів вуглецю і від 1 до 3 подвійних зв'язків,

- термін "алкініл" означає лінійну або розгалужену групу, яка містить від 3 до 6 атомів вуглецю і від 1 до 3 потрійних зв'язків,

- термін "алкокси" означає алкілоксигрупу, в якій лінійний або розгалужений алкільний ланцюг містить від 1 до 6 атомів вуглецю;

- вираз "необов'язково заміщений арилокси" означає групу, арильна група якої є необов'язково заміщеною,

- термін "ацил" означає R_aC(O)-групу, в якій R_a являє собою атом водню або алкільну групу;

- термін "пергалоалкіл" означає лінійний або розгалужений вуглецевий ланцюг, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю і від 1 до 7 атомів галогену,

- термін "алкілен" означає лінійний або розгалужений двовалентний радикал, який містить від 1 до 6 атомів вуглецю,

- термін "алкенілен" означає лінійний або розгалужений двовалентний радикал, який містить від 2 до 6 атомів вуглецю і від 1 до 3 подвійних зв'язків.

- термін "алкінілен" означає лінійний або розгалужений двовалентний радикал, який містить від 2 до 6 атомів вуглецю і від 1 до 3 потрійних зв'язків,

- термін "арил" означає фенільну, нафтильну, інданільну, інденільну, дигідронафтильну або тетрагідронафтильну групу.

- термін "гетероарил" означає моноциклічну або біциклічну групу, в якій щонайменше одне з кілець є ароматичним, групу, яка містить від 5 до 11 кільце-

вих членів і від 1 до 4 гетероатомів, які вибирають з азоту, кисню і сірки,

- термін "циклоалкіл" означає вуглеводневий моноцикл або біцикл, який містить від 3 до 11 атомів вуглецю і необов'язково ненасичений 1 або 2 ненасиченими зв'язками,

- термін "гетероциклоалкіл" означає моно- або біциклічну групу, насичену або ненасичену 1 або 2 ненасиченими зв'язками, яка містить від 4 до 11 кільцевих членів і має від 1 до 3 гетероатомів, які вибирають з азоту, кисню і сірки,

- вираз "необов'язково заміщений", який застосовується до термінів циклоалкіл, арил, гетероарил і гетероциклоалкіл, означає i) що ці групи можуть бути заміщені від 1 до 3 однаковими або різними замісниками, які вибирають з алкілу, алкокси, алкілтію, алкілсульфінілу, алкілсульфонілу, галогену, гідрокси, меркапто, пергалоалкілу, нітро, аміно (незаміщеного або заміщеного однією або двома алкільними групами), ацилу, амінокарбонілу (необов'язково заміщеного на атомі азоту однією або двома алкільними групами), ациламіно (необов'язково заміщеного на атомі азоту алкільною групою), алкоксикарбонілу, карбокси, сульфо і ціано; або ii) що ці групи можуть бути заміщені арильною, гетероарильною, циклоалкільною, гетероциклоалкільною або бензильною групою; повинно бути зрозумілим, що арильна або гетероарильна групи можуть, крім того, бути заміщені однією або двома оксогрупами на неароматичній частині групи, яка має як неароматичні, так і ароматичні частини і що циклоалкільна або гетероциклоалкільна групи можуть також бути заміщені однією або двома оксогрупами,

- вираз "необов'язково заміщений", який застосовується до термінів алкіл, алкеніл або алкініл, означає, що ці групи можуть бути заміщені однією або двома однаковими або різними групами, які вибирають з алкілтію, алкілсульфінілу, алкілсульфонілу, алкокси, галогену, гідрокси, меркапто, нітро, аміно, ацилу, амінокарбонілу, ациламіно, алкоксикарбонілу, карбокси, сульфо, ціано, необов'язково заміщеного арилу, необов'язково заміщеного гетероарилу, необов'язково заміщеного циклоалкілу, необов'язково заміщеного гетероциклоалкілу і необов'язково заміщеного арилокси.

2. Сполуки формули (I) за п. 1, в яких q являє собою 1, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

3. Сполуки формули (I) за п. 1 або 2, в яких n являє собою 1, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

4. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, в яких m являє собою 1, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

5. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, в яких m являє собою 2, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

6. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, в яких p являє собою 1, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або

більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

7. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, в яких R являє собою 2, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

8. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, в яких X являє собою атом кисню або атом сірки, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

9. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, в яких X являє собою $-N(R)$ -групу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

10. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, в яких Y і Y' являють собою атом водню, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

11. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, в яких Y являє собою атом водню і Y' являє собою атом галогену або алкільну, алкокси, алкілтіо, алкілсульфінільну, алкілсульфонільну, меркапто, гідрокси, пергалоалкільну, нітро, аміно (незаміщену або заміщену однією або двома алкільними групами), ацильну, амінокарбонільну (необов'язково заміщену на атомі азоту однією або двома алкільними групами), ациламіно (необов'язково заміщену на атомі азоту алкільною групою), алкоксикарбонільну, карбокси, сульфо або ціаногрупу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

12. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-11, в яких Alk являє собою алкіленовий ланцюг, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

13. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-12, в яких W розміщено на фенільній групі у 4-положенні, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

14. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, в яких W являє собою ціаногрупу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

15. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, в яких W являє собою $-N(R_1)-Z_1-R_2$ -групу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

16. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, в яких W являє собою $-Z_2-NR_1R_2$ -групу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

17. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13 або 16, в яких Z_2 являє собою групу, яку вибирають з $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-C(NR_4)-$ і $-S(O)_2-$, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

18. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13 або 16, в яких Z_2 являє собою зв'язок, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

19. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13 або 15, в яких Z_1 являє собою групу, яку вибирають з $-C(O)-$, $-C(S)-$, $^*-C(O)-N(R_3)-$, $^*-C(S)-N(R_3)-$, $^*-C(O)-O-$ і $-S(O)_2-$, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

20. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13 або 15-19, в яких R_1 , R_2 , R_3 і R_4 , які можуть бути однаковими або відрізнятись, кожний являє собою атом водню або групу, яку вибирають з циклоалкілу; алкокси; необов'язково заміщеного фенілу; нафтилу; гетероарильну групу; і алкільну групу, яка необов'язково заміщена необов'язково заміщеною фенільною групою або циклоалкільною групою, або гетероциклоалкільною групою, або гетероарильною групою, або однією або двома алкоксигрупами, або фенілоксигрупою, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

21. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13 або 15-19, в яких W являє собою групу, яку вибирають з $-N(R_1)-C(O)-NR_2R_3$; $-N(R_1)-C(S)-NR_2R_3$; $-C(O)-NR_1R_2$ і $-C(S)-NR_1R_2$; де R_1 і R_2 або R_2 і R_3 , разом з атомом або атомами, які несуть їх, утворюють гетероциклоалкільну групу або піперидинопіперидильну групу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

22. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13 або 16-18, в яких W являє собою $-Z_2NR_1R_2$ -групу, в якій Z_2 являє собою зв'язок; R_1 і R_2 , разом з атомом азоту, який несе їх, утворюють гетероарильну групу, або R_1 являє собою атом водню або алкільну групу і R_2 являє собою арильну або гетероарильну групу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

23. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 16, 17, 19, 20 або 21, в яких W являє собою $-C(O)-NR_1R_2$ -групу, в якій R_1 і R_2 , незалежно, кожний являє собою алкільну групу або атом водню, або R_1 і R_2 , разом з атомом азоту, який несе їх, утворюють групу, яку вибирають з піперазину, необов'язково заміщеного алкільною або бензильною групою; піперидилу, необов'язково заміщеного алкільною або бензильною групою; морфолінілу; азепанілу; тіоморфолінілу; окстагідроциклопентапіролілу; дигідрохінолінілу і тетрагідрохінолінілу, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

24. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 16, 17, 20 або 23, в яких W являє собою $-C(O)-NR_1R_2$ -групу, в якій R_1 і R_2 , незалежно, кожний являє собою алкільну групу або атом водню, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

25. Сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 15, 19 або 20, в яких W являє собою $-N(R_1)-C(O)-R_2$

групу, в якій R_1 і R_2 , незалежно, кожний являє собою алкільну групу або атом водню, їх енантіомери, діастереоізомери, а також їх адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

26. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-14, яка являє собою 4-(3-гексагідроциклопента[с]пірол-2(1H)-ілпропокси)бензонітрил, її енантіомери, діастереоізомери, а також її адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

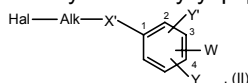
27. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 16, 17, 20, 23 або 24, яка являє собою 4-(3-гексагідроциклопента[с]пірол-2(1H)-ілпропокси)бензамід, її енантіомери, діастереоізомери, а також її адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

28. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 16, 17, 20, 23 або 24, яка являє собою 4-[3-(гексагідроциклопента[с]пірол-2(1H)-іл)пропокси]-N-метилбензамід, її енантіомери, діастереоізомери, а також її адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

29. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 16, 17, 20, 23 або 24, яка являє собою 4-[3-(гексагідроциклопента[с]пірол-2(1H)-іл)пропокси]-N,N-диметилбензамід, її енантіомери, діастереоізомери, а також її адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

30. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, 15, 20 або 25, яка являє собою N-[4-(3-гексагідроциклопента[с]пірол-2(1H)-ілпропокси)феніл]ацетамід, її енантіомери, діастереоізомери, а також її адитивні солі з однією або більше фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

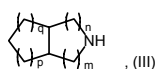
31. Спосіб одержання сполук формули (I), вказаних в п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовують сполуку формули (II):



в якій:

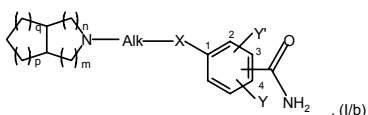
Alk є таким же, як визначено для формули (I), Hal являє собою атом галогену, X' являє собою атом кисню, атом сірки або -N(p)-групу, в якій (p) являє собою атом водню, звичайну захисну групу для атома азоту або алкільну групу, і W, Y і Y' є такими ж, як визначено для формули (I),

сполуку формули (II), після необов'язкового зняття захисту, конденсують в основному середовищі з біциклом формули (III):



в якій:

n, m, p і q є такими ж, як визначено для формули (I), з одержанням сполуки формули (I), сполуку формули (I), коли W являє собою ціаногрупу, необов'язково піддають реакції з гідроксидом натрію або гідроксидом калію з одержанням сполуки формули (I/b):



конкретний випадок сполук формули (I), в якій Alk, n, m, p, q, X, Y і Y' є такими ж, як визначено для формули (I), повинно бути зрозумілим, що:

в будь-який момент, який розглядається як відповідний протягом ходу способу, який описується вище, група або групи карбонілу, тіокарбонілу, аміно, алкіламіно вихідного реагенту (II) можуть бути захищені і потім, після конденсації, захист може бути знятий, як вимагається для синтезу.

32. Фармацевтична композиція, яка містить щонайменше один активний інгредієнт, вказаний в будь-якому з пп. 1-30, один або в поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятним, інертним, нетоксичним ексципієнтом або носієм.

33. Фармацевтична композиція за п. 32, яка містить щонайменше один активний інгредієнт, вказаний в будь-якому з пп. 1-30, для застосування як ліків при лікуванні когнітивних розладів, асоційованих з церебральним старінням і з нейродегенеративними захворюваннями, а також при лікуванні розладів настрою, нападів судом, синдрому гіперактивності дефіциту уваги, ожиріння і болю.

34. Фармацевтична композиція за п. 32, яка містить щонайменше один активний інгредієнт, вказаний в будь-якому з пп. 1-30, для застосування як ліків при лікуванні когнітивних розладів, асоційованих з хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона, хворобою Піка, алкогольним паралічем і лобним або підкорковим недоумством судинного або іншого походження.

35. Застосування фармацевтичної композиції, вказаної у п. 32, яка містить щонайменше один активний інгредієнт, вказаний в будь-якому з пп. 1-30, для виробництва ліків для застосування при лікуванні когнітивних розладів, асоційованих з церебральним старінням і з нейродегенеративними захворюваннями, а також при лікуванні розладів настрою, нападів судом, синдрому гіперактивності дефіциту уваги, ожиріння і болю.

36. Застосування фармацевтичної композиції, вказаної у п. 32, яка містить щонайменше один активний інгредієнт, вказаний в будь-якому з пп. 1-30, для виробництва ліків для застосування при лікуванні когнітивних розладів, асоційованих з хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона, хворобою Піка, алкогольним паралічем і лобним або підкорковим недоумством судинного або іншого походження.

(11) 84566
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/519
C07D 495/04 (2008.01)
A61P 17/00
A61P 15/00
A61P 17/10 (2008.01)
A61P 17/14 (2008.01)
A61P 19/02 (2008.01)
A61P 25/00

(21) a200512748
(31) 60/477,047
(32) 10.06.2003
(33) US

(22) 09.06.2004

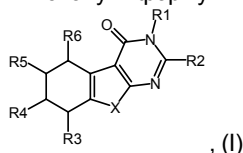
(86) РСТ/EP2004/006230, 09.06.2004

(72) Хірвела Леена, FI/FI, Йоханссон Ніна, FI/FI, Коскі-міес Пасі, FI/FI, Пенттікаїнен Оллі Танелі, FI/FI, Ніронен Томмі, FI/FI, Салмінін Тііна Аннамаріа, FI/FI, Джонсон Марк Ст'юарт, US/FI, Лехтовуорі Пекка, FI/FI

(73) СОЛВЕЙ ФАРМАС'ЮТИКАЛС Б.В., NL

(54) ПОХІДНІ ТІОФЕНПІРИМІДИНОНІВ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОНІЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(57) 1. Застосування сполуки формули (I)



де

X означає S, SO або SO₂,

R1 й R2 окремо вибирають із групи, яка включає алкіл, заміщений алкіл, арил, заміщений арил, гетероарил, заміщений гетероарил, циклогетероалкіл, заміщений циклогетероалкіл, арилалкіл, заміщений арилалкіл, гетероарилалкіл, заміщений гетероарилалкіл, циклогетероалкілалкіл і заміщений циклогетероалкілалкіл, при цьому циклогетероалкільна частина циклогетероалкілалкілу й заміщеного циклогетероалкілалкілу являє собою 4-8-членне гетероциклічне кільце, яке містить принаймні один гетероатом, такий як N, O або S, число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню і сірки кожне становить 0-1, при цьому кільце може бути насичене, частково ненасичене або гідроароматичне;

при цьому циклогетероалкільна частина являє собою необов'язково заміщену замісниками, аж до трьох, незалежно вибраних з групи, яка включає оксогрупу, алкіл, арил або арил-(C₁-C₄)-алкіл, обидва необов'язково заміщені в арильній частині, гідроксил, (C₁-C₆)алкоксигрупу, галогенований (C₁-C₆)алкіл, галогеновану (C₁-C₆)алкоксигрупу, карбоксил-(C₁-C₆)-алкіл, тіол, нітрил, сульфаміол, сульфонамід, карбоксил, арилокси- або арилалкілоксигрупи, обидві необов'язково заміщені в арильній частині, (C₁-C₆)алкілтіо-, арилтіо- або арилалкілтіогрупи, обидві необов'язково заміщені в арильній частині, аміно-, амідогрупи, ацил і ациламіногрупу;

або R2 сам по собі може бути незалежно вибраний з ацилу, карбоксилу або амідогрупи,

при цьому R1 й R2 не можуть одночасно бути незаміщеним алкілом, вуглеводневий ланцюжок -C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)- шестичленного кільця є насиченим або містить один або два подвійні зв'язки між атомами вуглецю;

R3 й R4 окремо вибирають із групи, яка складається з водню, оксогрупи, галогену або дигалогену, ацилу, алкілу, заміщеного алкілу, гідроксилу, карбоксилу, амідо-, аміногрупи, нітрилу, тіо-, алкілокси-, ацилокси-, арилокси-, алкілтіо- і арилтіогрупи;

R5 означає водень й

R6 означає водень або галоген,

для приготування лікарського засобу для лікування й/або попередження залежного від стероїдного гормону захворювання або порушення, яке потребує інгібування ферменту, який є 17β-HSD типу 1, 17β-HSD типу 2 або 17β-HSD типу 3, де залежне від стероїдного гормону захворювання або порушення

вибирають із групи, яка включає рак молочної залози, карциному передміхурової залози, рак яєчників, рак матки, рак ендометрія й гіперплазію ендометрія, ендометріоз, фіброми матки, лейоміому матки, аденоміоз, дисменорею, менорагію, метрорагію, простадінію, доброякісну гіперплазію передміхурової залози, простатит, вугри, себорею, гірсутизм, андрогенну алопецію, передчасне статеве дозрівання, надниркову гіперплазію, синдром полікістозу яєчників, дисфункцію сечовипускання, остеопороз, розсіяний склероз, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера, рак товстої кишки, рани тканин, шкірні складки й катаракти.

2. Застосування сполуки формули (I) за п. 1, де R1 й R2 окремо вибирають із групи, яка включає (C₁-C₁₂)алкіл, який може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і який може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибраних окремо із групи, яка містить гідроксил, (C₁-C₁₂)алкоксигрупу, тіол, (C₁-C₁₂)алкілтіогрупу, арилоксигрупу, ариацил, -CO-OR, -O-CO-R, гетероарилацилоксигрупу й групу -N(R)₂;

при цьому згадана арильна група означає феніл або нафтил і може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

при цьому згадана гетероарильна група означає тієніл, фурил або піридиніл;

арил й арил(C₁-C₁₂)алкіл, де арил вибирають із групи, яка складається з фенілу, біфенілу, нафтилу, інданілу, інденілу й флуоренілу,

при цьому алкільна частина може бути необов'язково заміщена однією або двома гідроксильними групами, й

при цьому арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до п'яти, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₁₂)алкоксигрупу, нітрогрупу, нітрил, (C₁-C₁₂)алкіл, галогенований (C₁-C₁₂)алкіл, -SO₂N(R)₂ й (C₁-C₁₂)алкілсульфоніл;

або де арил може бути необов'язково заміщений двома групами, зв'язаними із суміжними атомами вуглецю й об'єднаними в насичену циклічну систему з 5-, 6- або 7-членних кілець, які необов'язково містять аж до трьох гетероатомів, таких як азот або кисень, причому число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню становить кожне 0-2,

при цьому циклічна система з кілець може бути необов'язково також заміщена оксогрупою;

гетероарил і гетероарил(C₁-C₁₂)алкіл, де гетероарил вибирають із групи, яка включає піроліл, тієніл, фурил, імідазоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, піразоліл, піридиніл, піримідиніл, піразиніл, індоліл, хінолініл, ізохінолініл, бензімідазоліл, 1,3-дигідробензімідазоліл, бензофуран і бензо[b]тіофен,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, (C₁-C₁₂)алкілу, галогенованого (C₁-C₆)алкілу, -CO-OR, арилу або арилоксигрупи, при цьому арильну групу вибирають із фенілу або нафтилу й вона може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

циклогетероалкіл і циклогетероалкіл(C₁-C₈)алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка включає піперидиніл, піролідиніл, тетрагідрофу-

рил, діоксоліл, морфолініл, тетрагідротіофеніл, тетрагідропіридиніл, азетидиніл, тiazолідиніл, оксазолідиніл, тіоморфолініл, піперазиніл, азепаніл, діазепаніл, оксазепаніл, тiazепаніл, дигідро-1H-піроліл й 1,3-дигідробензимидазоліл,

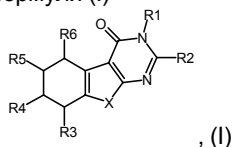
при цьому циклогетероалкільна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до двох, вибраними окремо із групи, яка включає оксогрупу, (C₁-C₁₂)алкіл, гідроксил, (C₁-C₁₂)алкоксигрупу й арил-(C₁-C₁₂)алкіл;

або R2 сам по собі може бути незалежно вибраний з -C-OR, -CO-O-R або -CO-N(R)₂;

R3 й R4 окремо вибирають із групи, яка включає водень, оксогрупу, тіогрупу, галоген або дигалоген, -CO-R, переважно CHO, -CO-OR, нітрил, -CO-N(R)₂, -O-CO-R, -OR, -SR, -N(R)₂, (C₁-C₁₂)алкіл, де алкіл може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибрані окремо із групи, яка складається з гідроксилу, (C₁-C₁₂)алкоксигрупи, тіолу й -N(R)₂;

де R являє собою водень, (C₁-C₁₂)алкіл, феніл(C₁-C₄)алкіл або феніл, необов'язково заміщений за фенільним кільцем замісниками, аж до трьох, вибраними із групи, яка складається з галогену, гідроксилу й (C₁-C₄)алкоксигрупи, переважно метоксигрупи.

3. Сполука формули (I)



де

X означає S, SO або SO₂,

R1 й R2 окремо вибирають із групи, яка включає алкіл, заміщений алкіл, арил, заміщений арил, гетероарил, заміщений гетероарил, циклогетероалкіл, заміщений циклогетероалкіл, арилалкіл, заміщений арилалкіл, гетероарилалкіл, заміщений гетероарилалкіл, циклогетероалкілалкіл і заміщений циклогетероалкілалкіл,

при цьому циклогетероалкільна частина циклогетероалкілалкілу й заміщеного циклогетероалкілалкілу являє собою 4-8-членне гетероциклічне кільце, яке містить принаймні один гетероатом, такий як N, O або S, число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню і сірки кожне становить 0-1, при цьому кільце може бути насичене, частково ненасичене або гідроароматичне;

або R2 сам по собі може бути незалежно вибраний з ацилу, карбоксилу або амідогрупи,

причому R1 й R2 не можуть одночасно бути незаміщеним алкілом й при цьому R2 повинен бути відмінним від метилу, якщо всі замісники R3, R5 й R6 одночасно означають водень й R4 означає водень або метил;

R3 й R4 окремо вибирають із групи, яка складається з водню, оксогрупи, галогену або дигалогену, ацилу, алкілу, заміщеного алкілу, гідроксилу, карбоксилу, амідо-, аміногрупи, нітрилу, тіогрупи, алкокси-, ацилокси-, арилокси-, алкілтіо- і арилтіогрупи;

R5 означає водень,

R6 означає водень або галоген, й

вуглеводневий ланцюжок -C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-шестичленного кільця є насиченим або містить один або два подвійні зв'язки між атомами вуглецю;

при цьому шестичленне кільце, яке включає вуглеводневий ланцюжок -C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-, повинно бути ароматичним кільцем, якщо всі замісники R3, R4, R5 й R6 є одночасно атомами водню; для використання в терапії.

4. Сполука формули (I) для використання в терапії за п. 3, де R1 й R2 окремо вибирають із групи, яка включає

(C₁-C₁₂)алкіл, який може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і який може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибрані окремо із групи, яка містить гідроксил, (C₁-C₁₂)алкоксигрупу, тіол, (C₁-C₁₂)алкілтіогрупу, арилоксигрупу, ариацил, -CO-OR, -OCO-R, гетероарилалкоксигрупу й групу -N(R)₂;

при цьому згадана арильна група означає феніл або нафтил і може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

при цьому згадана гетероарильна група означає тієніл, фурил або піридиніл;

арил й арил(C₁-C₁₂)алкіл, де арил вибирають із групи, яка складається з фенілу, біфенілу, нафтилу, інданілу, інденілу й флуоренілу,

при цьому алкільна частина може бути необов'язково заміщена однією або двома гідроксильними групами, й

при цьому арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками в кількості аж до п'яти, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₁₂)алкоксигрупу, нітрогрупу, нітрил, (C₁-C₁₂)алкіл, галогенований (C₁-C₁₂)алкіл, -SO₂-N(R)₂ й (C₁-C₁₂)алкілсульфоніл;

або де арил може бути необов'язково заміщений двома групами, зв'язаними із суміжними атомами вуглецю й об'єднаними в насичену циклічну систему з 5-, 6- або 7-членних кілець, які необов'язково містять аж до трьох гетероатомів, таких як азот або кисень, причому число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню становить кожне 0-2,

при цьому циклічна система з кілець може бути необов'язково також заміщена оксогрупою;

гетероарил і гетероарил(C₁-C₁₂)алкіл, де гетероарил вибирають із групи, яка включає піроліл, тієніл, фурил, імідазоліл, тiazоліл, ізотiazоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, піразоліл, піридиніл, піримідиніл, піразиніл, індоліл, хінолініл, ізохінолініл, бензимидазоліл, 1,3-дигідробензимидазоліл, бензофуран і бензо[b]тіофен,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, (C₁-C₁₂)алкілу, галогенованого (C₁-C₈)алкілу, -CO-OR, арилу або арилоксигрупи,

при цьому арильну групу вибирають із фенілу або нафтилу й вона може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

циклогетероалкіл і циклогетероалкіл(C₁-C₈)алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка включає піперидиніл, піролідиніл, тетрагідрофурил, діоксоліл, морфолініл, тетрагідротіофеніл, тетрагідропіридиніл, азетидиніл, тiazолідиніл, оксазолідиніл, тіоморфолініл, піперазиніл, азепаніл, діазепаніл, оксазепаніл, тiazепаніл, дигідро-1H-піроліл й 1,3-дигідробензимидазоліл,

при цьому циклогетероалкільна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до двох,

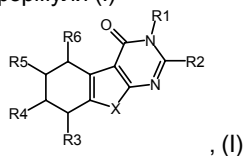
вибраними окремо із групи, яка включає оксогрупу, (C_1-C_{12}) алкіл, гідроксил, (C_1-C_{12}) алкоксигрупу й арил- (C_1-C_{12}) алкіл;

або R2 сам по собі може бути незалежно вибраний з $-CO-R$, $-CO-O-R$ або $-CO-N(R)_2$;

R3 й R4 окремо вибирають із групи, яка включає водень, оксогрупу, тіогрупу, галоген або дигалоген, $-CO-R$, переважно CHO , $-CO-OR$, нітрil, $-CO-N(R)_2$, $-O-CO-R$, $-OR$, $-SR$, $-N(R)_2$, $-(C_1-C_{12})$ алкіл, де алкіл може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибрані окремо із групи, яка складається з гідроксилу, (C_1-C_{12}) алкоксигрупи, тіолу й $-N(R)_2$;

де R означає водень, (C_1-C_{12}) алкіл, феніл(C_1-C_4)алкіл або феніл, необов'язково заміщений за фенільним кільцем замісниками, аж до трьох, вибраними із групи, яка складається з галогену, гідроксилу й (C_1-C_4) алкоксигрупи, переважно метоксигрупи.

5. Сполука формули (I)



де

X означає S, SO або SO_2 ,

R1 й R2 окремо вибирають із групи, яка включає алкіл, заміщений алкіл, арил, заміщений арил, гетероарил, заміщений гетероарил, циклогетероалкіл, заміщений циклогетероалкіл, арилалкіл, заміщений арилалкіл, гетероарилалкіл, заміщений гетероарилалкіл, циклогетероалкілалкіл і заміщений циклогетероалкілалкіл,

при цьому циклогетероалкільна частина циклогетероалкілалкілу й заміщеного циклогетероалкілалкілу являє собою 4-8-членне гетероциклічне кільце, яке містить принаймні один гетероатом, такий як N, O або S, число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню і сірки кожне становить 0-1, при цьому кільце може бути насичене, частково ненасичене або гідроароматичне;

або R2 сам по собі може бути незалежно вибраний з ацилу, карбоксилу або амідогрупи,

при цьому R1 й R2 не можуть одночасно означати незаміщений алкіл й при цьому R2 повинен бути відмінним від метилу, якщо всі замісники R3, R5 й R6 одночасно означають водень й R4 означає водень або метил;

R3 й R4 окремо вибирають із групи, яка складається з водню, оксогрупи, галогену або дигалогену, ацилу, алкілу, заміщеного алкілу, гідроксилу, карбоксилу, амідо-, аміногрупи, нітрилу, тіогрупи, алкокси-, ацилокси-, арилокси-, алкілтіо- і арилтіогрупи;

R5 означає водень,

R6 означає водень або галоген, й

вуглеводневий ланцюжок $-C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-$ шестичленного кільця є насиченим або містить один або два подвійні зв'язки між атомами вуглецю;

при цьому шестичленне кільце, яке включає вуглеводневий ланцюжок $-C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-$, повинно бути ароматичним кільцем, якщо всі замісники R3, R4, R5 й R6 є одночасно атомами водню;

за умови, що згадана сполука не означає метиловий ефір (3-бензил-7-трет-бутил-4-оксо-3,4,5,6,7,8-

гексагідробензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-2-іл)-оцтової кислоти або 2,3-добензил-7-трет-бутил-5,6,7,8-тетрагідро-3H-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он.

6. Сполука формули (I) за п. 5, де

R1 й R2 окремо вибирають із групи, яка включає (C_1-C_{12}) алкіл, який може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і який може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибрані окремо із групи, яка містить гідроксил, (C_1-C_{12}) алкоксигрупу, тіол, (C_1-C_{12}) алкілтіогрупу, арилоксигрупу, арилатил, $-CO-OR$, $-O-CO-R$, гетероарилалкоксигрупу й групу $-N(R)_2$;

при цьому згадана арильна група означає феніл або нафтил і може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

при цьому згадана гетероарильна група означає тієніл, фурил або піридиніл;

арил й арил(C_1-C_{12})алкіл, який вибирають із групи, яка складається з фенілу, біфенілу, нафтилу, інданілу, інденілу й флуоренілу,

при цьому алкільна частина може бути необов'язково заміщена однією або двома гідроксильними групами, й

при цьому арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до п'яти, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C_1-C_{12}) алкоксигрупу, нітрогрупу, нітрil, (C_1-C_{12}) алкіл, галогенований (C_1-C_{12}) алкіл, $-SO_2-N(R)_2$ й (C_1-C_{12}) алкілсульфоніл;

або де арил може бути необов'язково заміщений двома групами, приєднаними до суміжних атомів вуглецю й об'єднаними в насичену циклічну систему з 5-, 6- або 7-членими кільцями, які необов'язково містять аж до трьох гетероатомів, таких як азот або кисень, причому число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню становить кожне 0-2,

при цьому циклічна система з кільця може бути необов'язково також заміщена оксогрупою;

гетероарил і гетероарил(C_1-C_{12})алкіл, де гетероарил вибирають із групи, яка включає піроліл, тієніл, фурил, імідазоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, піразоліл, піридиніл, піримідиніл, піразиніл, індоліл, хінолініл, ізохінолініл, бензимидазоліл, 1,3-дигідробензимидазоліл, бензофуран і бензо[b]тіофен, при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, (C_1-C_{12}) алкілу, галогенованого (C_1-C_8) алкілу, $-CO-OR$, арилу або арилоксигрупи, при цьому арильну групу вибирають із фенілу або нафтилу й вона може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

циклогетероалкіл і циклогетероалкіл(C_1-C_8)алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка включає піперидиніл, піролідиніл, тетрагідрофурил, діоксоліл, морфолініл, тетрагідротіофеніл, тетрагідропіридиніл, азетидиніл, тіазолідиніл, оксазолідиніл, тіоморфолініл, піперазиніл, азепаніл, діазепаніл, оксазепаніл, тіазепаніл, дигідро-1H-піроліл й 1,3-дигідробензимидазоліл,

при цьому циклогетероалкільна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до двох, вибраними окремо із групи, яка включає оксогрупу, (C_1-C_{12}) алкіл, гідроксил, (C_1-C_{12}) алкоксигрупу й арил- (C_1-C_{12}) алкіл;

або R2 сам по собі може бути незалежно вибраний з -CO-R, -CO-O-R або -CO-N(R)₂;

R3 й R4 окремо вибирають із групи, яка включає водень, оксогрупу, тіогрупу, галоген або дигалоген, -CO-R, переважно CHO,

-CO-OR, нітрил, -CO-N(R)₂, -O-CO-R, -OR, -SR, -N(R)₂, -(C₁-C₁₂)алкіл, де алкіл може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибрані окремо із групи, яка складається з гідроксилу, (C₁-C₁₂)алкоксигрупи, тіолу й -N(R)₂, де R означає водень, (C₁-C₁₂)алкіл, феніл(C₁-C₄)алкіл або феніл, необов'язково заміщений за фенільним кільцем замісниками, аж до трьох, вибраними із групи, яка складається з галогену, гідроксилу й (C₁-C₄)алкоксигрупи, переважно метоксигрупи.

7. Сполука формули (I) за п. 5 або п. 6, де шестичленне кільце, яке містить вуглеводневий ланцюжок -C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-, є ароматичним кільцем.

8. Сполука формули (I) за п. 5 або п. 6, де шестичленне кільце, яке містить вуглеводневий ланцюжок -C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-, відмінне від ароматичного кільця й де принаймні один із замісників від R3 до R6 відмінний від атома водню.

9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-8, де R2 вибирають із групи, яка включає

(C₁-C₈)алкіл, який може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і який може необов'язково містити замісники, аж до трьох, вибрані окремо із групи, яка включає гідроксил, (C₁-C₈)алкоксигрупу, тіол, (C₁-C₈)алкілтіогрупу, арилоксигрупу, -CO-O(C₁-C₈)алкіл й -O-CO-R',

при цьому згадана арильна група є фенілом або нафтилом і може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

арил й арил(C₁-C₈)алкіл, де арил вибирають із групи, яка включає феніл, біфеніл, нафтил, інданіл, інденіл і флуореніл,

при цьому арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до п'яти, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₈)алкоксигрупу, нітрогрупу, нітрил, галогенований (C₁-C₈)алкіл, -SO₂-N(R')₂,

гетероарил і гетероарил(C₁-C₈)алкіл, який вибирають із групи, яка включає піроліл, тієніл, фурил, імідазоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, піразоліл, піридиніл, піримідиніл, піразиніл, індоліл, хінолініл, ізохінолініл, бензimidазоліл, 1,3-дигідро-бензimidазоліл, бензофуран і бензо[b]тіофен,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, (C₁-C₈)алкіл, галогенований (C₁-C₈)алкіл, арил або арилоксигрупу,

при цьому арильну групу вибирають із фенілу або нафтилу й вона може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох;

-CO-R,

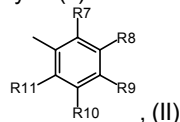
-CO-N(R')₂ й

-CO-O-R',

де R' означає водень або (C₁-C₈)алкіл.

10. Сполука формули (I) за п. 8, де R2 означає

i) залишок формули (II)



де R7 означає водень, галоген, гідроксил або (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу,

R8 означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, гідроксил, нітрил, галоген або галогенований (C₁-C₄)алкіл, переважно трифторметил,

R9 означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, гідроксил, нітрил, галоген або N,N-ді(C₁-C₄)алкілсульфонамід,

R10 означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, гідроксил, нітрил, галоген або галогенований (C₁-C₄)алкіл, переважно трифторметил,

R11 означає водень, галоген, гідроксил або (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, або

ii) (C₁-C₈)алкіл, де алкіл може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим;

(C₁-C₄)алкіл, заміщений одним або двома замісниками, вибраними із групи, яка включає

-CO-O-R",

-OR",

-O-Ar, де Ar означає феніл, необов'язково заміщений галогеном,

-O-CO-R",

феніл або біфеніл, необов'язково заміщені за фенільною групою (C₁-C₄)алкоксигрупами, аж до трьох, переважно метоксигрупами,

-CO-O-R",

-CO-R", переважно -CHO,

нафтил,

гетероарил, який може бути вибраний із групи, яка включає тієніл, фурил, піридиніл, бензотієніл і піразоліл,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена одним або двома замісниками, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкіл, переважно трифторметил, феніл і феноксигрупу,

при цьому фенільна група може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох,

де R" означає водень або (C₁-C₄)алкіл, переважно метил або етил.

11. Сполука формули (I) за п. 10, де R2 вибирають із групи, яка включає феніл, метоксифеніл, триметоксифеніл, тригідроксифеніл, 3,5-дигідрокси-4-метоксифеніл, 2-бром-3,4,5-триметоксифеніл, 2-бром-5-метоксифеніл, 2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл, ціанофеніл, фторфеніл, ди(трифторметил)феніл, дифторфеніл, дихлорфеніл, 4-N,N-дипропілсульфонамід, метил, циклопропіл, цикlopентилетил, 1-етилпентил, 2-метилпроп-1-еніл, пропіл, бензил, фенетил, біфенілметил, диметоксибензил, нафтил, тієніл, фурил, піридиніл, бензотієніл, бромтієніл, 1-феніл-5-трифторметил-4H-піразол-4-іл, 2-(4-хлорфенокси)піридин-3-іл, гідроксиметил, ацетилоксиметил, метоксиметил, метоксіацилметил, етоксіацилметил, етоксіацилетил, 1-(3-хлорфенокси)-1-метилетил, карбоніл і метоксіацил.

12. Сполука формули (I) за п. 11, де R2 означає метоксифеніл, триметоксифеніл, 2-бром-3,4,5-триметоксифеніл, 2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл, тієніл або пропіл.

13. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-12, де R1 вибирають із групи, яка включає

(C₁-C₈)алкіл, який може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим і який може необов'язково містити замісники, аж до трьох,

вибрані окремо із групи, яка включає гідроксил, (C_1-C_8) алкоксигрупу, тиол, $-NH_2$, (C_1-C_8) алкілтіогрупу, арилоксигрупу, арилацил, $-CO-O-(C_1-C_8)$ алкіл, (C_1-C_8) алкілацилоксигрупу, гетероарилацилоксигрупу й (C_1-C_8) алкіламіногрупу,

при цьому згадана арильна група означає феніл або нафтил і може бути необов'язково заміщена атомами галогену, аж до трьох, при цьому згадана гетероарильна група означає тієніл, фурил або піридиніл;

арил й арил (C_1-C_8) алкіл, арильну частину якого вибирають із групи, яка складається з фенілу, біфенілу, нафтилу, інданілу, інденілу й флуоренілу,

де алкільна частина може бути необов'язково заміщена однією або двома гідроксильними групами й де арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до п'яти, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C_1-C_8) алкоксигрупу, (C_1-C_8) алкілсульфоніл, $-SO_2-N(C_1-C_8)$ алкіл $_2$, (C_1-C_8) алкіл, галогенований (C_1-C_8) алкіл, або такий арил може бути необов'язково заміщений двома групами, приєднаними до суміжних атомів вуглецю й об'єднаними в насичену циклічну систему з 5- або 6-членних кілець, які необов'язково містять аж до трьох гетероатомів, таких як азот або кисень, причому число атомів азоту становить 0-3 і число атомів кисню становить кожне 0-2,

при цьому циклічна система з кілець може бути необов'язково також заміщена оксогрупою;

гетероарил і гетероарил (C_1-C_8) алкіл, де гетероарильну частину вибирають із групи, яка включає хінолініл, тiazоліл, піримідиніл, фурил, піридиніл, тієніл, піроліл, імідазоліл, іzотiazоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, піразоліл, піразиніл, індоліл, ізохінолініл, бензимидазоліл, 1,3-дигідробензимидазоліл, бензофуран і бензо[b]тіофен,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, (C_1-C_8) алкілу й $-CO-O-(C_1-C_8)$ алкілу;

циклогетероалкіл і циклогетероалкіл (C_1-C_8) алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка включає піперидиніл, піролідініл, тетрагідрофурил, діоксоліл, морфолініл, тетрагідротіофеніл, тетрагідропіридиніл, азетидиніл, тiazолідиніл, оксазолідиніл, тіоморфолініл, піперазиніл, азапаніл, діазепаніл, оксазепаніл, тiazепаніл, дигідро-1H-піроліл й 1,3-дигідробензимидазоліл,

при цьому циклогетероалкільна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до двох, вибраними окремо із групи, яка включає оксогрупу, (C_1-C_8) алкіл, гідроксил, (C_1-C_8) алкоксигрупу й арил- (C_1-C_8) алкіл.

14. Сполука формули (I) за п. 13, де R1 вибирають із групи, яка включає

(C_1-C_8) алкіл, де алкіл може бути лінійним, циклічним або розгалуженим;

(C_1-C_4) алкіл, заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає $-O-R'$, $-O-Ar$, $-O-CO-HetAr$, $-CO-Ar$, $-CO-O-R''$ і $-N(R'')_2$;

арил й арил (C_1-C_4) алкіл, де арильну частину вибирають із групи, яка включає феніл, інданіл і флуореніл, де алкільна частина може бути необов'язково заміщена гідроксильною групою й де арильна частина

може бути заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену $-O-R'$, $-SO_2-R''$, $-SO_2-N(R'')_2$,

або такий арил може бути необов'язково заміщений двома групами, приєднаними до суміжних атомів вуглецю й об'єднаними в насичену циклічну систему з 5- або 6-членних кілець, які необов'язково містять аж до двох атомів кисню,

при цьому циклічна система з кілець може бути необов'язково додатково заміщена оксогрупою;

гетероарил і гетероарил (C_1-C_4) алкіл, де гетероарильну частину вибирають із групи, яка включає хінолініл, тiazоліл, піримідиніл, фурил, піридиніл, піразиніл і тієніл,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена одним або двома замісниками, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, (C_1-C_4) алкіл й $-CO-O-R''$;

циклогетероалкіл і циклогетероалкіл (C_1-C_4) алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка включає піперидиніл, морфолініл, піролідініл, тетрагідрофурил і діоксоліл,

при цьому циклогетероалкільна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до двох, вибраними окремо із групи, яка включає оксогрупу, (C_1-C_4) алкіл, переважно метил, і (C_1-C_4) алкіл-Ar, переважно бензил або фенетил;

де

Ar означає феніл, необов'язково заміщений галогеном або метоксигрупою, HetAr означає тієніл, фурил, піридиніл й

R'' означає водень або (C_1-C_4) алкіл, переважно метил або етил.

15. Сполука формули (I) за п. 14, де R1 вибирають із групи, яка включає циклопропіл, бутіл, ізобутіл, 3-метилбутіл, циклогексил, бензил, фенетил, 2-гідрокси-2-фенілетил, метоксибензил, 5-бром-2-метоксибензил, 5-бром-2-гідроксибензил, 3,4-дихлорбензил, 3,4-дигідроксибензил, 4-метилсульфонілбензил, 4-аміносулфонілфенетил, 2,3-дигідробензофураніл, бензо[1,3]діоксоліл, феніл, флуореніл, інданіл, 3-оксо-2,3-дигідробензофураніл, хінолініл, метилтіазоліл, 2-метоксіацилпіразиніл, фурилметил, піридинілметил, тієнілетил, тієнілметил, піридинілетил, бромфурилметил, бензилпіперидиніл, морфолінілетил, 2-окспіролідінілпропіл, тетрагідрофурилметил, 2,2-диметил[1,3]діоксолан-4-ілметил, гідроксіетил, метоксіетил, 2-оксо-2-фенілетил, метоксіацилпропіл, феноксіетил, етиловий ефір тіофен-2-карбонової кислоти й диметиламіноетил.

16. Сполука формули (I) за п. 15, де R1 вибирають із групи, яка включає ізобутіл, 3-метилбутіл, бензил, тетрагідрофурилметил, фурилметил, 5-бромфуран-2-ілметил, 5-бром-2-метоксибензил, етиловий ефір тіофен-2-карбонової кислоти й метоксіетил.

17. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-16, де R3 вибирають із групи, яка складається з водню, оксогрупи, $-O-R'$, $-O-Ar$, $-O-CO-R'$, галогену, тіогрупи, $-S-R'$ й $-S-Ar$, де

R' означає водень або (C_1-C_8) алкіл,

Ar означає феніл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними із групи, яка включає галоген, гідроксильну або метоксигрупу.

18. Сполука формули (I) за п. 17, де R3 вибирають із групи, яка включає водень, гідроксил, оксогрупу, хлор,

бром, фенокси-, фенілтіо-, (C₁-C₄)алкокси-, (C₁-C₄)алкілтіогрупу й -O-CO-(C₁-C₄)алкіл.

19. Сполука формули (I) за п. 18, де R₃ вибирають із групи, яка включає гідроксил, оксогрупу, -O-CO-CH₃ і групу -S-етил.

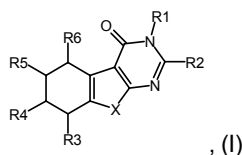
20. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-19, де R₄ вибирають із групи, яка включає водень, (C₁-C₈)-алкіл, необов'язково заміщений гідроксильною групою; -CO-R', -CO-O-R', галоген і дигалоген, де R' означає водень або (C₁-C₈)алкіл.

21. Сполука формули (I) за п. 20, де R₄ вибирають із групи, яка складається з водню, карбонілу, етоксіацилу, бромиду, дибромиду, хлориду, дихлориду, гідроксиметилу й метилу.

22. Сполука формули (I) за п. 21, де R₄ вибирають із групи, яка складається з водню, бромиду й карбонілу.

23. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-22, де R₆ означає водень.

24. Сполука формули (I) за п. 6



де

X означає S, SO або SO₂,

R₁ вибирають із групи, яка включає:

(C₁-C₈)алкіл, який може бути лінійним, циклічним або розгалуженим,

(C₁-C₄)алкіл, заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає -O-R'', -O-Ar, -O-CO-HetAr, -CO-Ar, -CO-O-R'' і -N(R'')₂, арил й арил(C₁-C₄)алкіл, де арильну частину вибирають із групи, яка складається з фенілу, інданілу й флуоренілу,

де алкільна частина може бути необов'язково заміщена однією гідроксильною групою й

де арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, -O-R'', -SO₂-R'', -SO₂-N(R'')₂, або

де арил може бути необов'язково заміщений двома групами, приєднаними до суміжних вуглецевих атомів й об'єднаними в насичену циклічну систему з 5- або 6-членних кілець, які необов'язково містять до двох атомів кисню,

при цьому циклічна система з кілець може бути необов'язково додатково заміщена оксогрупою;

гетероарил і гетероарил(C₁-C₄)алкіл, де гетероарильну частину вибирають із групи, яка включає хінолін, тіазолін, піримідинін, фурил, піридинін, піразинін і тієніл,

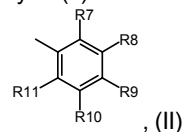
при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена одним або двома замісниками, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, (C₁-C₄)алкіл й -CO-O-R'';

циклогетероалкіл і циклогетероалкіл(C₁-C₄)алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка складається з піперидинілу, морфолінілу, піролідинілу, тетрагідрофурилу й діоксолілу,

при цьому циклогетероалкільна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до двох, вибраними окремо із групи, яка включає оксогрупу, (C₁-C₄)алкіл, переважно метил, і (C₁-C₄)алкіл-Ar, переважно бензил або фенетил;

R₂ вибирають із групи, яка включає

i) залишок формули (II)



де

R₇ означає водень, галоген, гідроксил або (C₁-C₄)-алкоксигрупу, переважно метоксигрупу,

R₈ означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, гідроксил, нітрин, галоген або галогенований (C₁-C₄)алкіл, переважно трифторметил,

R₉ означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, гідроксил, нітрин, галоген або N,N-ді(C₁-C₄)алкілсульфонамід,

R₁₀ означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, гідроксил, нітрин, галоген або галогенований (C₁-C₄)алкіл, переважно трифторметил,

R₁₁ означає водень, галоген, гідроксил або (C₁-C₄)-алкоксигрупу, переважно метоксигрупу;

i

ii) (C₁-C₈)алкіл, який може бути лінійним, циклічним, розгалуженим або частково ненасиченим;

(C₁-C₄)алкіл, заміщений одним або двома замісниками, вибраними із групи, яка складається з -CO-O-R'', -OR'', -O-Ar, де Ar означає феніл, необов'язково заміщений галогеном; -O-CO-R'' і фенілу або біфенілу, необов'язково заміщених за фенільною групою (C₁-C₄)алкоксигрупами, аж до трьох, переважно метоксигрупами, -CO-O-R'', -CO-R'', переважно -CHO, нафтил, й

гетероарил, який може бути вибраний із групи, яка складається з тієнілу, фурилу, піридинілу, бензотієнілу й піразолоілу,

при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена одним або двома замісниками, вибраними окремо із групи, яка включає галоген, (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкіл, переважно трифторметил, феніл і феноксигрупу,

при цьому фенільна група може бути заміщена атомами галогену, аж до трьох;

R₃ вибирають із групи, яка складається з водню, оксогрупи, -O-R'', -O-Ar, -O-CO-R'', галогену, тіогрупи, груп -S-R'' й -S-Ar;

де

Ar означає феніл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними із групи, яка складається з галогену, гідроксильної групи або метоксигрупи,

HetAr означає тієніл, фурил, піридинін й R'' означає водень або (C₁-C₄)алкіл, переважно метил або етил.

25. Сполука формули (I) за п. 24, де

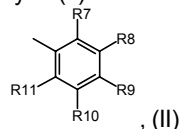
R₁ вибирають із групи, яка включає:

(C₃-C₈)алкіл, який може бути лінійним, циклічним або розгалуженим,

(C₁-C₄)алкіл, заміщений одним або двома замісниками, вибраними незалежно із групи, яка складається з (C₁-C₄)алкоксигрупи, гідроксилу й -O-CO-HetAr, феніл(C₁-C₄)алкіл,

де арильна частина може бути необов'язково заміщена замісниками, аж до трьох, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, (C₁-C₄)алкоксигрупи й гідроксилу, гетероарил(C₁-C₄)алкіл, де гетероарильну частину вибирають із групи, яка складається з піримідинілу, фурилу, піридинілу й тієнілу, при цьому гетероарильна група може бути необов'язково заміщена одним або двома замісниками, вибраними окремо із групи, яка складається з галогену, (C₁-C₄)алкоксигрупи й гідроксилу, і циклогетероалкіл(C₁-C₄)алкіл, де циклогетероалкільну частину вибирають із групи, яка складається з тетрагідрофурилу, піперидинілу, морфолінілу й піролідинілу, R2 вибирають із групи, яка включає

i) залишок формули (II)



де

R7 означає водень, бром, хлор або фтор,
R8 означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, або гідроксил,
R9 означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, або гідроксил,
R10 означає водень, (C₁-C₄)алкоксигрупу, переважно метоксигрупу, або гідроксил,
R11 означає водень,
i ii) (C₃-C₆)алкіл, який може бути лінійними, циклічними або розгалуженим, необов'язково заміщеним групами -O-CO-(C₁-C₄)алкіл або -CO-O-(C₁-C₄)алкіл; гетероарил, який може бути вибраний із групи, яка складається з тієнілу, фурилу, піридинілу, бензотієнілу й піразолоїлу;
R3 вибирають із групи, яка включає водень, оксогрупу, гідроксил, (C₁-C₄)алкоксигрупу, -O-CO-(C₁-C₄)алкіл й (C₁-C₄)алкілтіогрупу;
R4 вибирають із групи, яка включає водень, галоген, карбоніл, -CO(C₁-C₄)алкіл, і
R6 означає водень або бром.

26. Сполука формули (I) за п. 25, де

R1 вибирають із групи, яка включає ізобутил, 3-метилбутил, бензил, тетрагідрофурилметил, фурилметил, 5-бромфуран-2-ілметил, 5-бром-2-метоксибензил, етиловий ефір тіофен-2-карбонової кислоти й метоксіетил;

R2 вибирають із групи, яка включає метоксифеніл, триметоксифеніл, 2-бром-3,4,5-триметоксифеніл, 2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл, тієніл і пропіл;

R3 вибирають із групи, яка включає гідроксил, оксогрупу, -O-CO-CH₃ й -S-етил;

R4 вибирають із групи, яка складається з водню, брому й карбонілу, і

R6 означає водень або бром.

27. Сполука формули (I) за п. 25, де

R1 означає лінійний, циклічний або розгалужений - (C₃-C₈)алкіл,

R2 означає триметоксифеніл, 2-бром-3,4,5-триметоксифеніл або 2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл,

R3 означає водень або гідроксил,

R4 означає водень,

R6 означає водень або бром, й

де шестичленне кільце, яке містить вуглеводневий ланцюжок -C(R3)-C(R4)-C(R5)-C(R6)-, є ароматичним кільцем.

28. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-27, де X означає S.

29. Сполука формули (I) за п. 6, вибрана із групи, яка включає

3-бензил-8-етилсульфаніл-2-(п-метоксифеніл)-4-оксо-3,4,5,6-тетрагідробензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-7-карбальдегід,

3-бензил-2-(п-метоксифеніл)-4-оксо-3,4-дигідробензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-7-карбальдегід,

3-бензил-8-етилсульфаніл-2-(п-метоксифеніл)-4-оксо-3,4-дигідробензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-7-карбальдегід,

3-бензил-8-гідрокси-2-тіофен-2-іл-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

2-(8-гідрокси-4-оксо-2-тіофен-2-іл-4Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-3-іл)-етиловий ефір тіофен-2-карбонової кислоти,

3-бутил-8-гідрокси-2-(3,4,5-триметоксифеніл)-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

3-бензил-3-(5-бром-2-метоксибензил)-8-гідрокси-2-пропіл-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

3-бензил-3-(5-бром-2-метоксибензил)-4-оксо-2-пропіл-3,4-дигідробензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-8-іловий ефір оцтової кислоти,

3-(5-бромфуран-2-ілметил)-8-гідрокси-2-пропіл-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

3-(5-бромфуран-2-ілметил)-4-оксо-2-пропіл-3,4-дигідробензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-8-іловий ефір оцтової кислоти,

8-гідрокси-3-ізобутил-2-(2-бром-3,4,5-триметоксифеніл)-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

3-бензил-2-(2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл)-8-гідрокси-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

7-бром-3-(2-метилбутил)-2-(3,4,5-триметоксифеніл)-6,7-дигідро-3Н,5Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4,8-діон,

8-гідрокси-3-(2-метилбутил)-2-(3,4,5-триметоксифеніл)-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

5-бром-3-ізобутил-2-(3,4,5-триметоксифеніл)-6,7-дигідро-3Н,5Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4,8-діон,

2-(2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл)-8-гідрокси-3-(тетрагідрофуран-2-ілметил)-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

2-(2-хлор-3,4,5-триметоксифеніл)-8-гідрокси-3-(2-метилбутил)-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

7-бром-8-гідрокси-3-(2-метоксіетил)-2-тіофен-2-іл-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он,

3-бутил-8-гідрокси-2-(2-метоксифеніл)-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он й

3-бутил-2-(2,4-дифторфеніл)-8-гідрокси-3Н-бензо[4,5]тієно[2,3-d]піримідин-4-он, або його фізіологічно прийнятна сіль.

30. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 5-29 для використання в терапії.

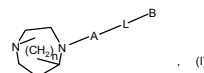
31. Застосування сполуки формули (I), як визначено в будь-якому з пп. 5-29, для лікування або попередження залежного від стероїдного гормону захворювання або порушення, яке потребує інгібування ферменту, який є 17β-HSD типу 1, 17β-HSD типу 2 або 17β-HSD типу 3, де залежне від стероїдного гормону захворювання або порушення вибирають із групи, яка включає рак молочної залози, карциному передміхурової залози, рак яєчників, рак матки, рак ендометрія й гіперплазію ендометрія, ендометріоз, фіброми матки, лейоміому матки, аденоміоз, дисменорею, менорагію, метрорагію, простадінію,

доброякісну гіперплазію передміхурової залози, простатит, вугри, себорею, гірсутизм, андрогену алопецію, передчасне статеве дозрівання, надниркову гіперплазію, синдром полікістозу яєчників, дисфункцію сечовипускання, остеопороз, розсіяний склероз, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера, рак товстої кишки, рани тканин, шкірні складки й катаракти.

32. Застосування сполуки формули (I), як визначено в будь-якому з пп. 5-29, для приготування лікарського засобу для лікування й/або попередження залежного від стероїдного гормону захворювання або порушення, переважно для залежного від стероїдного гормону захворювання або порушення, яке потребує інгібування ферменту 17 β -гідроксистероїддегідрогенази, найбільш переважно ферменту 17 β -HSD типу 1, 17 β -HSD типу 2 або 17 β -HSD типу 3, де залежне від стероїдного гормону захворювання або порушення вибирають із групи, яка включає рак молочної залози, карциному передміхурової залози, рак яєчників, рак матки, рак ендометрія й гіперплазію ендометрія, ендометріоз, фіброми матки, лейоміому матки, аденоміоз, дисменорею, менорагію, метрорагію, простадинію, доброякісну гіперплазію передміхурової залози, простатит, вугри, себорею, гірсутизм, андрогену алопецію, передчасне статеве дозрівання, надниркову гіперплазію, синдром полікістозу яєчників, дисфункцію сечовипускання, остеопороз, розсіяний склероз, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера, рак товстої кишки, рани тканин, шкірні складки й катаракти.

33. Фармацевтична композиція, яка містить як активний засіб принаймні одну зі сполук формули (I), як визначено в будь-якому з пп. 5-29, і принаймні фармацевтично прийнятний носій.

його енантіомерів, або його фармацевтично прийнятна сіль,



де

$n = 1, 2$ або 3 ;

A - ароматична моноциклічна або дициклічна карбоциклічна або гетероциклічна група;

B - феніл або нафтил, 5-6-членна ароматична моноциклічна гетероциклічна група або ароматична дициклічна гетероциклічна група; ці ароматичні групи, як варіант, можуть бути заміщеними одним або більше із групи: алкіл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро, -CONR^{'''}R^{'''}, -NR^{'''}(C=Z)R^{'''} та -NR^{'''}(C=Z)NR^{'''}R^{'''}; де

Z - O, S або NR^{'''}; де

R^{'''} - гідроген, алкіл або ціано;

R^{'''} - гідроген або алкіл; а

R^{'''} - гідроген, алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкеніл або моноциклічна карбоциклічна чи гетероциклічна група, як варіант, заміщена одним або більше замісниками: алкіл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, гідроксил, алкоксил, гідроксіалкоксил, алкоксіалкіл, алкоксіалкоксил, циклоалкоксил, циклоалкоксіалкіл, циклоалкоксіалкоксил, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, нітро, аміно, оксо, карбоксил, карбамоїл, амід, сульфамойл, феніл або бензил; а

L - зв'язувальна група, вибрана з -CH₂-, -CH₂CH₂-, -CH=CH-, -C \equiv C-, -Y-, (CH₂)_m-, (CH₂)_m-Y-, -CONR^{'''}-, -NR^{'''}CO-, -NR^{'''}CONR^{'''}-, -(SO₂)NR^{'''}- та -NR^{'''}(SO₂)-; де

R^{'''} - гідроген або алкіл;

Y - -O-, -S-, -S-CH₂-, -SO-, -SO₂-, -NR^{'''}-, де

R^{'''} - гідроген або алкіл; а

m дорівнює 0, 1, 2 або 3.

2. Діазадициклічне арильне похідне за п. 1, де $n = 1, 2$ або 3 .

3. Діазадициклічне арильне похідне за будь-яким із пп. 1-3, де A - ароматична моноциклічна або дициклічна карбоциклічна чи гетероциклічна група.

4. Діазадициклічне арильне похідне за п. 3, де A - фенільна група або 5-членна ароматична моноциклічна гетероциклічна група, як-то: фураніл, тієніл, піроліл, оксазоліл, тiazоліл, імідазоліл, піразоліл, ізоксазоліл, ізотіазоліл, оксадіазоліл, триазоліл та тіадіазоліл; або 6-членна ароматична моноциклічна гетероциклічна група, як-то: піридил, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл та триазиніл.

5. Діазадициклічне арильне похідне за п. 4, де A - феніл, тіадіазоліл, піридил або піридазиніл.

6. Діазадициклічне арильне похідне за будь-яким із пп. 1-5, де B - феніл, нафтил, 5-6-членна ароматична моноциклічна гетероциклічна група або ароматична дициклічна гетероциклічна група, ця ароматична група, як варіант, може бути заміщеною одним або більше замісниками: алкіл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро, -CONR^{'''}R^{'''}, -NR^{'''}(C=Z)R^{'''} та -NR^{'''}(C=Z)NR^{'''}R^{'''}; де

Z - O, S або NR^{'''}; де

R^{'''} - гідроген, алкіл або ціано;

R^{'''} - гідроген або алкіл; а

(11) **84585**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61K 31/551
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)

(21) **a200606941**
(31) **60/541,753**
(32) **05.02.2004**
(33) **US**
(31) **60/573,347**
(32) **24.05.2004**
(33) **US**
(31) **PA 2004 00171**
(32) **04.02.2004**
(33) **DK**
(31) **PA 2004 00812**
(32) **24.05.2004**
(33) **DK**

(22) **01.02.2005**

(86) **PCT/EP2005/050404, 01.02.2005**

(72) Петерс Дан, DK, Ольсен Гуннар М., DK, Нільсен Ельсебет Естергор, DK, Йергенсен Тіно Дюрінг, DK, Тіммерманн Даніел Б., DK

(73) **Н'ЮРОСЕРЧ А/С, DK**

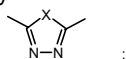
(54) **ДІАЗАДИЦИКЛІЧНІ АРИЛЬНІ ПОХІДНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ ХОЛІНЕРГІЧНИХ РЕЦЕПТОРІВ**

(57) 1. Діазадициклічне арильне похідне формули I, будь-який із його енантіомерів або будь-яка суміш

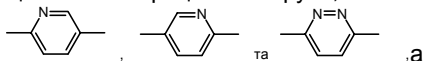
R^{'''} - гідроген, алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкеніл або моноциклічна карбоциклічна чи гетероциклічна група, як варіант, заміщена одним або більше замісниками: алкіл, циклоалкіл, циклоалкіл-алкіл, гідроксил, алкоксил, гідроксіалкоксил, алкоксі-алкіл, алкоксіалкоксил, циклоалкоксил, циклоалкоксіалкіл, циклоалкоксіалкоксил, галоген, тригалоген-алкіл, тригалогеналкоксил, ціано, нітро, аміно, оксо, карбоксил, карбамойл, амід, сульфамойл, феніл або бензил.

7. Діазадициклічне арильне похідне за п. 6, де В - фенільна група, тіадіазолільна група, піридинільна група або піридазинільна група; причому ароматична група, як варіант, може бути заміщеною одним або більше замісниками: алкіл, циклоалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро та -NH(CO)R^{'''}; де R^{'''} - гідроген, алкіл або циклоалкіл.

8. Діазадициклічне арильне похідне за п. 1, де n = 2; А - 5-членна ароматична моноциклічна гетероциклічна група формули



де Х - О, S або Se або 6-членна ароматична моноциклічна гетероциклічна група, як-то:



В - фенільна група, тіадіазолільна група, піридинільна група або піридазинільна група; ця ароматична група, як варіант, може бути заміщеною одним або більше замісниками: алкіл, циклоалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро та -NH(CO)R^{'''}; де R^{'''} - гідроген, алкіл або циклоалкіл.

9. Діазадициклічне арильне похідне за п. 1, де L - -O-, -S-, -S-CH₂-, -CH₂-S-, -SO-, -SO₂-, -NR^{''''}-, -CH₂-, -CH₂-CH₂-, -CH=CH-, -C≡C-, -NR^{''''}CO-, -NR^{''''}CONR^{''''}- або -NR^{''''}(SO₂)-; де R^{''''} - гідроген або алкіл.

10. Діазадициклічне арильне похідне за п. 1, де L - -O-, -S-, -S-CH₂-, -SO-, -C≡C-, -NHCO-, -NHCONH- або NH(SO₂)-.

11. Діазадициклічне арильне похідне за п. 1, де n = 2; і

А - феніл, тіадіазоліл, піридил або піридазиніл;

В - феніл або піридил, як варіант, заміщені замісниками, вибраними з групи: алкіл, циклоалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро та -NH(CO)-алкіл; а

L - -O-, -S-, -S-CH₂-, -SO-, -C≡C-, -NHCO-, -NHCONH- або -NH(SO₂)-.

12. Діазадициклічне арильне похідне за п. 11, де n = 2; А - феніл;

В - феніл, як варіант, заміщений замісниками, вибраними з групи: алкіл, циклоалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро та -NH(CO)-алкіл; а L - -O-, -S-, -S-CH₂-, -SO-, -C≡C-, -NHCO-, -NHCONH- або -NH(SO₂)-.

13. Діазадициклічне арильне похідне за п. 12, яким є: N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

1-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-3-фенілсечовина;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-2-нітробензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-3-нітробензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-4-нітробензамід;

2-аміно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

3-аміно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

4-аміно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

2-ацетиламіно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

3-ацетиламіно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

4-ацетиламіно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-3-метоксibenзамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензолсульфонамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-4-метоксибензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-3-ціанобензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-4-ціанобензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-3-флуорбензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-4-флуорбензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-2-флуорбензамід;

N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-4-нітробензолсульфонамід або

4-аміно-N-[4-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-феніл]-бензолсульфонамід; або його енантіомери чи суміш енантіомерів, або його фармацевтично прийнятна сіль.

14. Діазадициклічне арильне похідне за п. 1, де n = 2; А - тіадіазоліл, піридил або піридазиніл;

В - феніл або піридил, як варіант, заміщені замісниками, вибраними з групи: алкіл, циклоалкіл, гідроксил, алкоксил, ціаноалкіл, галоген, тригалогеналкіл, тригалогеналкоксил, ціано, аміно, нітро та -NH(CO)-алкіл; а

L - -O-, -S-, -S-CH₂-, -SO-, -C≡C-, -NHCO-, -NHCONH- або -NH(SO₂)-.

15. Діазадициклічне арильне похідне за п. 14, де А - тіадіазоліл.

16. Діазадициклічне арильне похідне за п. 15, яким є 4-(5-бензилсульфаніл-[1.3.4]-тіадіазол-3-іл)-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;

або його енантіомери чи суміш енантіомерів, або його фармацевтично прийнятна сіль.

17. Діазадициклічне арильне похідне за п. 14, де А - піридил або піридазиніл.

18. Діазадициклічне арильне похідне за п. 17, котре представляє:

4-(6-фенілетинілпіридазин-3-іл)-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;

4-[6-(4-амінофенілетиніл)-піридазин-3-іл]-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;

4-[6-(3-флуорфенілетиніл)-піридазин-3-іл]-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;

4-[6-(4-метоксифенілетиніл)-піридазин-3-іл]-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;
 4-[6-(3-піридинілетиніл)-піридазин-3-іл]-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;
 4-(6-фенілсульфеніл)піридазин-3-іл)-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;
 4-(6-фенілсульфініл)піридазин-3-іл)-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;
 4-(6-феноксипіридазин-3-іл)-1,4-діазадицикло[3.2.2]нонан;
 1-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-3-(2-нітрофеніл)-сечовина-і-N-оксид;
 N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-бензамід;
 1-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-3-фенілсечовина;
 N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-4-нітробензамід;
 N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-3-нітробензамід;
 4-аміно-N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-бензамід;
 3-аміно-N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-бензамід;
 4-ацетиламіно-N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-бензамід;
 3-ацетиламіно-N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-бензамід;
 N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-3-метоксибензамід;
 N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-3-ціанобензамід або
 N-[6-(1,4-діазадицикло[3.2.2]нон-4-іл)-піридин-3-іл]-4-ціанобензамід;
 або його енантіомери або суміш енантіомерів, або його фармацевтично прийнятна сіль .
 19. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість діазадициклічного арильного похідного за будь-яким із пп. 1-18 або його фармацевтично прийнятної адитивної солі разом принаймні з одним фармацевтично прийнятним носієм або розріджувачем.
 20. Застосування діазадициклічного арильного похідного за будь-яким із пп. 1-18 або його фармацевтично прийнятної адитивної солі для виробництва фармацевтичної композиції/медикаменту для лікування, попередження або пом'якшення хвороби, розладу або стану ссавця, охоплюючи людину, якщо хвороба, розлад або стан є чутливими до модуляції холінергічних рецепторів та/або рецепторів моноамінів.
 21. Застосування за п. 20, де хвороба, розлад або стан стосується центральної нервової системи.
 22. Застосування за п. 21, де хворобою, розладом або станом є тривожність, розлади здатності до пізнання, недостатня здатність до навчання, дефіцит та дисфункція пам'яті, хвороба Альцгеймера, дефіцит уваги, гіперактивний розлад із дефіцитом уваги, хвороба Паркінсона, хвороба Гентінгтона, бічний аміотрофічний склероз, синдром Жіля де ла Туретта, депресія, манія, маніакальна депресія, шизофренія, обесивно-компульсивні розлади (OCD), панічні розлади, розлади харчування, як-то нервово-психічна анорексія, булімія та ожиріння, нарколепсія, ноцицепція, СНІД-деменція, сенільна деменція, периферійна неввропатія, аутизм, дислексія, пізня дискінезія, гіперкінезія, епілепсія, булімія, пост-травматичний синдром, соціальна фобія, розлади сну, псевдодеменція, синдром Гансера, передменструальний синдром, синдром пізньої лютеальної фази, синдром хронічної втоми, мутизм, трихотиломанія та порушення добового ритму організму.
 23. Застосування за п. 20, де хвороба, розлад або стан асоційовані зі скороченням гладеньких м'язів, охоплюючи конвульсивні розлади, стенокардію, передчасні пологи, конвульсії, діарею, астму, епілепсію, пізню дискінезію, гіперкінезію, передчасну еякуляцію та труднощі ерекції.
 24. Застосування за п. 20, де хворобою, розладом або станом, що стосуються ендокринної системи, є тиреотоксикоз, феохромоцитома, гіпертензія та аритмія.
 25. Застосування за п. 20, де хворобою, розладом або станом є нейродегенеративні розлади, охоплюючи тимчасову анокію та індуковану нейродегенерацію.
 26. Застосування за п. 20, де хворобою, розладом або станом є запальний розлад, охоплюючи запальні розлади шкіри, як-то вугри та рожеві вугри, хворобу Крона, запальну хворобу кишечника, виразковий коліт та діарею.
 27. Застосування за п. 20, де хворобою, розладом або станом є слабкий, помірний або навіть суворий біль гострого, хронічного або рецидивного характеру, а також біль, викликаний мігренню, післяопераційний біль та біль фантомних кінцівок.
 28. Застосування за п. 20, де хвороба, розлад або стан асоційовані із симптомами абстиненції, викликаними припиненням застосування речовин, що викликають звикання, охоплюючи продукти з нікотинном, як-то тютюн, опіоїди, як-то героїн, кокаїн та морфін, бензодіазепіни та бензодіазепіноподібні ліки і алкоголь.
 29. Спосіб лікування, попередження або пом'якшення хвороби, розладу або стану тварини, у тому числі людини, якщо ці хвороба, розлад або стан є чутливими до модуляції холінергічних рецепторів та/або рецепторів моноамінів, спосіб полягає у введенні тварині, у тому числі людині, якій це необхідно, ефективної кількості діазадициклічного арильного похідного винаходу за будь-яким із пп. 1-18.

(11) **84594**
 (24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61K 31/4155
C07D 231/06 (2006.01)
A61P 25/00

(21) **a200609435**
 (31) **04100338.5**
 (32) **30.01.2004**
 (33) **EP**
 (31) **60/539,983**
 (32) **30.01.2004**
 (33) **US**

(22) **27.01.2005**

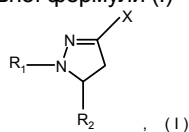
(86) **PCT/EP2005/050339, 27.01.2005**

(72) Ланге Йозефус Г.М., NL/NL, Крузе Корнеліс Г., NL/NL, ван Стьойвенберг Герман Г., NL/NL

(73) **СОЛЬВЕ ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ Б.В., NL**

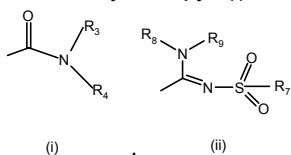
(54) **1,3,5-ТРИЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ 4,5-ДИГІДРО-1Н-ПІ-РАЗОЛУ З АНТАГОНІСТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ЩОДО СВ₁**

(57) 1. Сполуки загальної формули (I)



де:

- R_1 та R_2 незалежно один від одного представляють феніл, тієніл або піридил, причому ці групи можуть бути заміщені 1, 2 або 3 замісниками Y , які можуть бути однакові або різні, з групи, що включає розгалужений або лінійний C_{1-3} -алкіл або алкокси, феніл, гідрокси, хлор, бром, фтор, йод, трифторметил, трифторметилтіо, трифторметокси, метилсульфоніл, карбоксил, трифторметилсульфоніл, ціан, карбамоїл, сульфамойл та ацетил,
- або R_1 та/або R_2 представляють нафтил,
- X представляє одну з підгруп (i) або (ii)



де

- R_3 представляє атом водню або розгалужену або лінійну C_{1-3} -алкільну групу,
- R_4 представляє розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкільну або C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-2} -алкільну групу, розгалужений або лінійний C_{1-8} -алкокси, C_{3-8} -циклоалкіл, C_{5-10} -біциклоалкіл, C_{6-10} -трициклоалкіл, причому ці групи можуть містити один або кілька гетероатомів з групи (O, N, S) і можуть бути заміщені гідроксигрупою, 1-3 метильними групами, етильною групою або 1-3 атомами фтору, або R_4 представляє фенокси, бензильну, фенетильну або фенілпропильну групу, можливо заміщені у фенільному кільці 1-3 замісниками Y , де Y має вищенаведені значення, або R_4 представляє піридиньну або тієнільну групу, або R_4 представляє групу NR_5R_6 , де

R_5 та R_6 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C_{1-3} -алкільною, фенільною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору, або

R_3 та R_4 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C_{1-3} -алкільною, фенільною, аміно, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R_7 представляє бензильну, фенільну, тієнільну або піридиньну групу, які можуть бути заміщені в ароматичному кільці 1, 2, 3 або 4 замісниками Y , де Y має вищенаведені значення, які можуть бути однаковими або різними, або R_7 представляє C_{1-8} розгалужений або лінійний алкіл, C_{3-8} -алкеніл, C_{3-10} -циклоалкіл, C_{5-10} -біциклоалкіл, C_{6-10} -трициклоалкіл або C_{5-8} -циклоалкеніл, або R_7 представляє нафтил, або R_7 представляє аміногрупу, або R_7 представляє C_{1-8} -діалкіламіногрупу, C_{1-8} -моноалкіламіногрупу або насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці,

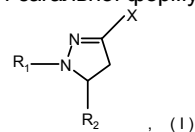
причому ця гетероциклічна група містить 1 або 2 атоми азоту, може містити 1 гетероатом з групи (O, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C_{1-3} -алкільною, фенільною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R_8 представляє атом водню або розгалужену або лінійну C_{1-3} -алкільну групу,

- R_9 представляє атом водню або розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкільну, C_{3-8} -циклоалкільну або C_{2-10} -гетероалкільну групу, причому ці групи можуть бути заміщені кетогрупою, трифторметильною групою або атомом фтору, або R_9 представляє аміно, гідрокси, фенокси або бензилоксигрупу, або R_9 представляє розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкоксигрупу, яка може бути заміщена гідроксигрупою, трифторметильною групою або атомом фтору, або R_9 представляє фенільну, бензильну, піридиньну, тієнільну, піридилметильну або фенетильну групу, де ароматичні кільця можуть бути заміщені 1, 2 або 3 замісниками Y , де Y має вищенаведені значення, або R_9 представляє групу $NR_{10}R_{11}$ за умови, що R_8 представляє атом водню або метильну групу, а R_{10} та R_{11} однакові або різні та представляють C_{1-4} -алкіл або C_{2-4} -трифторалкіл, або R_{10} та R_{11} разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену гетероциклічну частину з 4-8 атомами у кільці, яка містить один або два атоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена C_{1-2} -алкільною групою, або

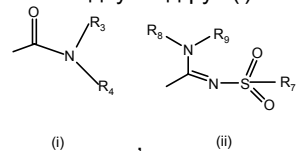
R_8 та R_9 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну частину з 4-10 атомами у кільці, яка містить один або два атоми з групи (O, N, S), або кетогрупу, або $-SO_2$ -групу і може бути заміщена C_{1-2} -алкільною, гідрокси, фенільною, метиламіно, диметиламіно, азетидинильною, піролідинильною, піперидинильною або гексагідро-1H-азепінільною групою, та усі стереоізмери, а також солі та проліки, які є похідними сполук формули (I), де присутня група, яка легко видаляється після введення до організму, вибрана з амідину, енаміну, основи Манніха, похідного гідроксилметилу, похідного O-(ацилосиметиленкарбамату), карбамату та енамінону.

2. Сполуки за п. 1 загальної формули (I)



де:

- R_1 та R_2 незалежно один від одного представляють феніл, причому фенільна група може бути заміщена 1, 2 або 3 замісниками Y , які можуть бути однакові або різні, вибрані з групи, що включає розгалужений або лінійний C_{1-3} -алкіл або алкокси, феніл, гідрокси, хлор, бром, фтор, йод, трифторметил, трифторметилтіо, трифторметокси, метилсульфоніл, карбоксил, трифторметилсульфоніл, ціан, карбамоїл, сульфамойл та ацетил, або R_1 та/або R_2 представляють нафтил, тієніл або піридил,
- X представляє одну з підгруп (i) або (ii)



де

- R_3 представляє атом водню,
 - R_4 представляє розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкільну, розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкокси або C_{3-8} -циклоалкільну групу, причому ці групи можуть бути заміщені гідроксигрупою, 1-3 метильними групами, етильною групою або 1-3 атомами фтору, або R_4 представляє фенокси, піридилну або тієнілну групу, або R_4 представляє групу NR_5R_6 , де R_5 та R_6 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S), або

R_3 та R_4 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена метильною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R_7 представляє фенільну групу, яка може бути заміщена в ароматичному кільці 1, 2, 3 або 4 замісниками Y, де Y має вищенаведені значення, які можуть бути однаковими або різними, або R_7 представляє C_{1-8} розгалужений або лінійний алкіл, C_{3-10} -циклоалкіл або C_{5-10} -біциклоалкіл, або R_7 представляє нафтил, або R_7 представляє аміногрупу,

або R_7 представляє C_{1-8} -діалкіламіногрупу, C_{1-8} -моноалкіламіногрупу або насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група може містити 1 гетероатом з групи (O, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C_{1-3} -алкільною або гідроксигрупою,

- R_8 представляє атом водню або розгалужену або лінійну C_{1-3} -алкільну групу,

- R_9 представляє атом водню або розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкільну або C_{3-8} -циклоалкільну групу, причому ці групи можуть бути заміщені трифторметильною групою або атомом фтору, або

R_9 представляє аміно, гідрокси, фенокси або бензилоксигрупу, або R_9 представляє розгалужену або лінійну C_{1-8} -алкоксигрупу,

або R_9 представляє фенільну групу, яка може бути заміщена в ароматичному кільці 1, 2 або 3 замісниками Y, де Y має вищенаведені значення, або

R_9 представляє групу $NR_{10}R_{11}$, за умови, що R_8 представляє атом водню або метильну групу, R_{10} та R_{11} однакові або різні й представляють C_{1-4} -алкіл або C_{2-4} -трифторалкіл, або R_{10} та R_{11} разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену гетероциклічну частину з 4-8 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна частина містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S), або

R_8 та R_9 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну частину з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна частина містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S), або кетогрупу, або групу $-SO_2-$,

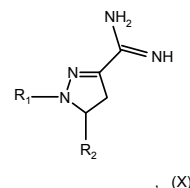
та усі стереоізомери, а також солі та проліки, які є похідними сполук формули (I), де присутня група,

яка легко видаляється після введення до організму, вибрана з амідину, енаміну, основи Манніха, похідного гідроксилметилена, похідного O-(ацилоксиметиленакарбамату), карбамату та енамінону.

3. Сполука за п. 1 або п. 2 або її сіль для застосування у медицині.

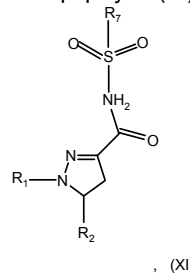
4. Фармацевтична композиція, яка містить, на додаток до фармацевтично прийнятного носія та/або принаймні однієї фармацевтично прийнятної допоміжної речовини, фармакологічно активну кількість принаймні однієї із сполук за будь-яким з пп. 1, 2 або їх солей як діючу речовину.

5. Сполуки загальної формули (X), їх таутомери та солі,



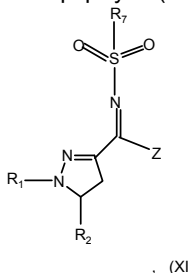
де R_1 та R_2 мають значення, наведені у п. 1, придатні для синтезу сполук загальної формули (I).

6. Сполуки загальної формули (XI)



де R_1 , R_2 та R_7 мають значення, наведені у п. 1, придатні для синтезу сполук загальної формули (I).

7. Сполуки загальної формули (XII)



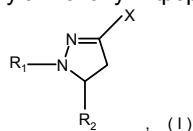
де R_1 , R_2 та R_7 мають значення, наведені у п. 1, а Z представляє атом Cl або Br, придатні для синтезу сполук загальної формули (I).

8. Застосування сполук, вказаних в п. 1 або п. 2, для приготування фармацевтичних композицій для лікування розладів, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, як-от психоз, бентежність, депресія, дефіцит уваги, розлади пам'яті, розлади мислення, розлади апетиту, опасистість, зокрема підліткова опасистість та опасистість внаслідок зловживання наркотиками, алкоголізм, розлади керування імпульсами, статеві потяги, наркозалежність, та неврологічних розладів, як-от нейродегенеративні розлади, старече слабоумство, дистонія, м'язові спазми, тремтіння, епілепсія, множинний склероз, травматичні пошкодження мозку, хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера, епілепсія, хвороба Гантінгтона, синдром Туретта, мозкова ішемія, мозкова апоплексія, черепно-мозкова травма, інсульт, пошкодження хребта,

нейрозапальні розлади, бляшковий склероз, вірусний енцефаліт, розлади, пов'язані з демієлінізацією, а також для лікування больових розладів, у тому числі невропатичних, та інших хвороб, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, включаючи септичний шок, глаукому, рак, діабет, блювання, нудоту, астму, респіраторні захворювання, шлунково-кишкові захворювання, виразку шлунку, діарею, серцево-судинні розлади, атеросклероз, цироз печінки та сексуальні розлади.

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що зазначеними розладами є розлади харчування, зокрема опасистість, підліткова опасистість та опасистість внаслідок зловживання наркотиками.

10. Спосіб одержання фармацевтичної композиції для лікування розладів, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, як-от психоз, бентежність, депресія, дефіцит уваги, розлади пам'яті, розлади мислення, розлади апетиту, опасистість, зокрема підліткова опасистість та опасистість внаслідок зловживання наркотиками, алкоголізм, розлади керування імпульсами, статеві потяги, наркозалежність, та неврологічних розладів, як-от нейродегенеративні розлади, старече слабоумство, дистонія, м'язові спазми, тремтіння, епілепсія, множинний склероз, травматичні пошкодження мозку, інсульт, хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера, епілепсія, хвороба Гантінгтона, синдром Туретта, мозкова ішемія, мозкова апоплексія, черепно-мозкова травма, пошкодження хребта, нейрозапальні розлади, бляшковий склероз, вірусний енцефаліт, розлади, пов'язані з демієлінізацією, а також для лікування больових розладів, у тому числі невропатичних, та інших хвороб, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, включаючи септичний шок, глаукому, рак, діабет, блювання, нудоту, астму, респіраторні захворювання, шлунково-кишкові захворювання, виразку шлунку, діарею, серцево-судинні розлади, атеросклероз, цироз печінки та сексуальні розлади, який **відрізняється** тим, що застосовують сполуки формули (I),

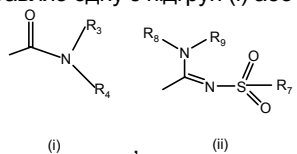


де:

- R₁ та R₂ незалежно один від одного представляють феніл, тієніл, або піридил, причому ці групи можуть бути заміщені 1, 2 або 3 замісниками Y, які можуть бути однакові або різні, з групи, що включає розгалужений або лінійний C₁₋₃-алкіл або алкокси, феніл, гідрокси, хлор, бром, фтор, йод, трифторметил, трифторметилтіо, трифторметокси, метилсульфоніл, карбоксил, трифторметилсульфоніл, ціан, карбамоїл, сульфамойл та ацетил, або

R₁ та/або R₂ представляють нафтил,

- X представляє одну з підгруп (i) або (ii)



де:

- R₃ представляє атом водню або розгалужену або лінійну C₁₋₃-алкільну групу,

- R₄ представляє розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкільну або C₃₋₈-циклоалкіл-C₁₋₂-алкільну групу, розгалужений або лінійний C₁₋₈-алкокси, C₃₋₈-циклоалкіл, C₅₋₁₀-біциклоалкіл, C₆₋₁₀-трициклоалкіл, причому ці групи можуть містити один або кілька гетероатомів з групи (O, N, S) і можуть бути заміщені гідроксигрупою, 1-3 метильними групами, етильною групою або 1-3 атомами фтору, або

R₄ представляє фенільну, фенокси, бензильну, фенетильну або фенілпропильну групу, можливо заміщені у фенільному кільці 1-3 замісниками Y, де Y має вищенаведені значення, або R₄ представляє піридилну або тієнільну групу, або R₄ представляє групу NR₅R₆, де

R₅ та R₆ разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною, фенільною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору, або

R₃ та R₄ разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною, фенільною, аміно, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R₇ представляє бензильну, фенільну, тієнільну або піридилну групу, які можуть бути заміщені в ароматичному кільці 1, 2, 3 або 4 замісниками Y, де Y має вищенаведені значення, які можуть бути однаковими або різними, або R₇ представляє C₁₋₈ розгалужений або лінійний алкіл, C₃₋₈-алкеніл, C₃₋₁₀-циклоалкіл, C₅₋₁₀-біциклоалкіл, C₆₋₁₀-трициклоалкіл або C₅₋₈-циклоалкеніл, або R₇ представляє нафтил, або R₇ представляє аміногрупу, або R₇ представляє C₁₋₈-діалкіламіногрупу, C₁₋₈-моноалкіламіногрупу або насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить 1 або 2 атоми азоту, може містити 1 гетероатом з групи (O, S) і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною, фенільною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R₈ представляє атом водню або розгалужену або лінійну C₁₋₃-алкільну групу,

- R₉ представляє атом водню або розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкільну, C₃₋₈-циклоалкільну або C₂₋₁₀-гетероалкільну групу, причому ці групи можуть бути заміщені кетогрупою, трифторметильною групою або атомом фтору, або

R₉ представляє аміно, гідрокси, фенокси або бензилоксигрупу, або

R₉ представляє розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкоксигрупу, яка може бути заміщена гідроксигрупою, трифторметильною групою або атомом фтору, або R₉ представляє фенільну, бензильну, піридилну, тієнільну, піридилметильну або фенетильну групу, де ароматичні кільця можуть бути заміщені 1, 2 або 3 замісниками Y, де Y має вищенаведені значення, або

R₉ представляє групу NR₁₀R₁₁, за умови, що R₈ представляє атом водню або метильну групу,

а R_{10} та R_{11} однакові або різні та представляють C_{1-4} -алкіл або C_{2-4} -трифторалкіл, або

R_{10} та R_{11} разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену гетероциклічну частину з 4-8 атомами у кільці, яка містить один або два атоми з групи (O, N, S) і може бути заміщена C_{1-2} -алкільною групою, або

R_8 та R_9 разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну частину з 4-10 атомами у кільці, яка містить один або два атоми з групи (O, N, S), або кетогрупу, або $-SO_2$ -групу і може бути заміщена C_{1-2} -алкільною, гідрокси, фенільною, метиламіно, диметиламіно, азетидинільною, піролідинільною, піперидинільною або гексагідро-1H-азепінільною групою, та таутомери, стереоізомери, солі та проліки, які є похідними сполук формули (I), де присутня група, яка легко видаляється після введення до організму, вибрана з амідину, енаміну, основи Манніха, похідного гідроксилметилу, похідного O-(ацилоксиметилкарбамату), карбамату та енамінону.

11. Застосування сполуки, як заявлено в п. 1 або п. 2, для приготування фармацевтичної композиції для лікування розладів харчування, зокрема опасистості, підліткової опасистості та опасистості внаслідок зловживання наркотиками, яке **відрізняється** тим, що зазначена фармацевтична композиція містить також принаймні один інгібітор ліпази.

12 Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що зазначеним інгібітором ліпази є орлістат або ліп-статин.

(11) **84658**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 35/32
A61K 35/12
A61P 35/00

(21) **a200712211** (22) 05.11.2007
(72) Федюкович Олена Василівна
(73) **ФЕДЮКОВИЧ ОЛЕНА ВАСИЛІВНА**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МЕЗОТЕЛЕОМИ**
(57) 1. Спосіб лікування мезотелеоми, що включає дренажування плевральної порожнини, висушування її способом активної аспірації рідини, введення в порожнину 10-15 мл лідокаїну і 10-30 мл лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб використовують антисептик-стимулятор, що має регенеративні властивості, виготовлений шляхом сухої перегонки м'ясо-кісткового борошна.

2. Спосіб лікування мезотелеоми за п. 1, який **відрізняється** тим, що при необхідності (появі кашлю, мокроту та інш.) плевральну порожнину промивають фізрозчином, фурациліном та вводять загальнозміцнювальні препарати.

(11) **84579**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 38/00
C08H 1/00

(21) **a200605046** (22) 13.10.2004

(31) **60/511,541**

(32) **14.10.2003**

(33) **US**

(31) **60/612,460**

(32) **22.09.2004**

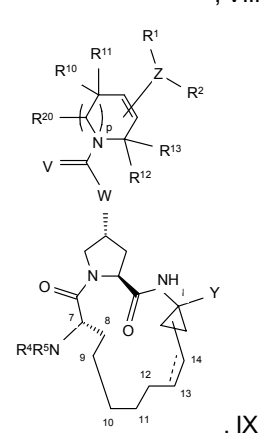
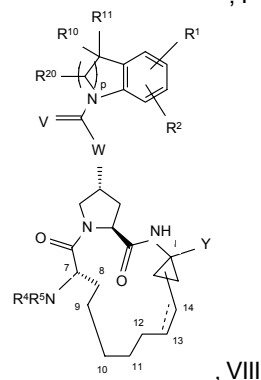
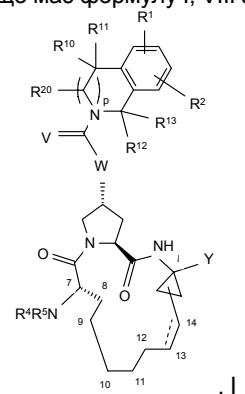
(33) **US**

(86) **PCT/US2004/033970, 13.10.2004**

(72) Блетт Лоренс М., US, Венгловскі Стівен Марк, US, Ендрюс Стівен Вейд, US, Джіанг Ютонг, US, Кеннеді Ейпріл Лайн, US, Кондроски Кевін Рональд, US, Джосі Джон Ентоні, US, Стенджел Пітер Джон, US, Маддурі Мачендер Р., US, Догерті Джордж Ендрю, US, Вуддард Бенджамін Т., US

(73) **ІНТЕРМІОН, ІНК., US, ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК., US**
(54) **МАКРОЦИКЛІЧНІ КАРБОНОВІ КИСЛОТИ І АЦИЛ-СУЛЬФОНАМІДИ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С (ВГС)**

(57) 1. Сполука, що має формулу I, VIII або IX:



де:

(a) R^1 і R^2 кожний незалежно являють собою H, галоген, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{1-6} алкокси, гід-

роксі-С₁₋₆алкіл, С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору, С₆ або С₁₀арил, піридал, піримідал, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси, S(O)₂NR⁶R⁷, NHC(O)NR⁶R⁷, NHC(S)NR⁶R⁷, C(O)NR⁶R⁷, NR⁶R⁷, C(O)R⁸, C(O)OR⁸, NHC(O)R⁸, NHC(O)OR⁸, SO_nR⁸, NHS(O)₂R⁸, CH₂NR⁶R⁷, OCH₂NR⁶R⁷ або OCH₂R⁹, де R⁹ являє собою імідазоліл або піразоліл; причому згадані тієніл, піримідал, фураніл, тіазоліл і оксазоліл

в позначенні R¹ і R² є необов'язково заміщеними двома атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; при цьому згадані С₆ або С₁₀арил, піридал, фенокси і тіофенокси в позначенні R¹ і R² є необов'язково заміщеними 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору;

(б) m = 0, 1 або 2;

(в) R⁴ являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, феніл або бензил, причому феніл або бензил є необов'язково заміщеними 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору;

(г) R⁵ являє собою С₁₋₆алкіл, C(O)NR⁶R⁷, C(S)NR⁶R⁷, C(O)R⁸, C(O)OR⁸, S(O)₂R⁸ або (CO)CHR²¹NH(CO)R²²;

(д) R⁶ і R⁷ кожний незалежно являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл, причому феніл є необов'язково заміщеним 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; або R⁶ і R⁷ взяті разом з азотом, до якого вони приєднані, для утворення індолінілу, піролідинілу, піперидинілу, піперазинілу або морфолінілу;

(е) R⁸ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси або фенілу; або R⁸ являє собою С₆ або С₁₀арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; або R⁸ являє собою С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору; або R⁸ являє собою тетрагідрофуранове кільце, з'єднане через С₃- або С₄-позицію тетрагідрофуранового кільця; або R⁸ являє собою тетрапіранілове кільце, з'єднане через С₄-позицію тетрапіранілового кільця;

(є) Y являє собою сульфонілід формули -C(O)NHS(O)₂R⁹, де R⁹ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси або фенілу, або R⁹ являє собою С₆ або С₁₀арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; або R¹⁰ і R¹¹ взяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, для утворення циклопропілу, циклобутилу, циклопентилу або циклогексилу; або R¹⁰ і R¹¹ є об'єднаними у вигляді O;

арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; або R⁹ являє собою С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору, NR⁶R⁷ або (CO)ОН, або R⁹ являє собою гетероароматичне кільце, необов'язково заміщене двома атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси або С₁₋₆алкокси; або Y являє собою карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або пролікарський засіб;

(ж) R¹⁰ і R¹¹ кожний незалежно являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, С₆ або С₁₀арил, гідроксі-С₁₋₆алкіл, С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору, (CH₂)_nNR⁶R⁷, (CH₂)_nC(O)OR¹⁴, де R¹⁴ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси або фенілу; або R¹⁴ являє собою С₆ або С₁₀арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; причому С₆ або С₁₀арил в позначенні R¹⁰ і R¹¹ є необов'язково заміщеним 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; або R¹⁰ і R¹¹ взяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, для утворення циклопропілу, циклобутилу, циклопентилу або циклогексилу; або R¹⁰ і R¹¹ є об'єднаними у вигляді O;

(з) p = 0 або 1;

(и) R¹² і R¹³ кожний незалежно являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, С₆ або С₁₀арил, гідроксі-С₁₋₆алкіл, С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору, (CH₂)_nNR⁶R⁷, (CH₂)_nC(O)OR¹⁴, де R¹⁴ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси або фенілу; або R¹⁴ являє собою С₆ або С₁₀арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; причому С₆ або С₁₀арил в позначенні R¹² і R¹³ є необов'язково заміщеним 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілу, С₃₋₇циклоалкілу, С₄₋₁₀алкілциклоалкілу, С₂₋₆алкенілу, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; або R¹² і R¹³ взяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, для утворення циклопропілу, циклобутилу, циклопентилу або циклогексилу; або R¹² і R¹³ кожний незалежно являє собою С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений (CH₂)_nOR⁸;

(і) R²⁰ являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, С₆ або С₁₀арил, гідроксі-С₁₋₆алкіл,

C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору, (CH₂)_nNR⁶R⁷, (CH₂)_nC(O)OR¹⁴, де R¹⁴ являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкокси або фенілу; або R¹⁴ являє собою C₆ або C₁₀арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₄₋₁₀алкілциклоалкілу, C₂₋₆алкенілу, C₁₋₆алкокси, гідроксі-C₁₋₆алкілу, C₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, C₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору; причому C₆ або C₁₀арил в позначенні R¹² і R¹³ є необов'язково заміщеними 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₄₋₁₀алкілциклоалкілу, C₂₋₆алкенілу, C₁₋₆алкокси, гідроксі-C₁₋₆алкілу, C₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, C₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору;

(і) n = 1-4;

(й) V вибраний із O, S або NH;

(к) якщо V являє собою O або S, то W вибирають з O, NR¹⁵ або CR¹⁵, якщо V являє собою NH, то W вибирають з NR¹⁵ або CR¹⁵, де R¹⁵ являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений 5 групами атомів фтору;

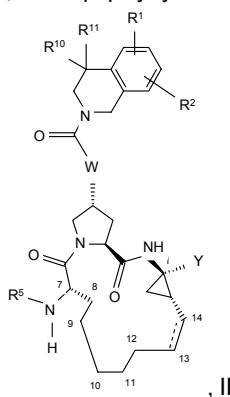
(л) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок;

(м) R²¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, або фенілу; або R²¹ являє собою C₆ або C₁₀арил, необов'язково заміщений 3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₄₋₁₀алкілциклоалкілу, C₂₋₆алкенілу, C₁₋₆алкокси, гідроксі-C₁₋₆алкілу, C₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, C₁₋₆алкокси, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, або фенілу; або R²¹ являє собою піридал, піримідал, піразиніл, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси; і

(н) R²² являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є необов'язково заміщеними 1-3 атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 5 групами атомів фтору, або фенілу;

(о) Z являє собою конденсовану або приєднану систему арильних або гетероарильних кілець.

2. Сполука, що має формулу II:



де:

(а) R¹ і R² кожний окремо являють собою H, гало, ціано, гідрокси, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃алкокси;

(б) R⁵ являє собою C(O)NR⁶R⁷, C(O)R⁸, C(O)OR⁸,

(в) R⁶ і R⁷ кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкіл циклоалкіл або феніл;

(г) R⁸ являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;

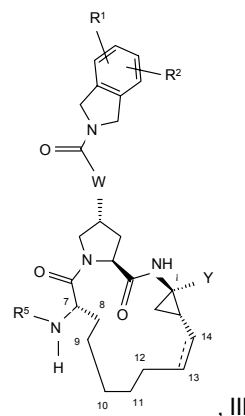
(д) Y являє собою сульфонімід формули -C(O)NHS(O)₂R⁹, де R⁹ - це C₁₋₃алкіл, C₃₋₇циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений двома атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₃алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₁₋₃алкокси, або Y являє собою карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або пролікарський засіб;

(е) R¹⁰ і R¹¹ кожний незалежно являє собою H, C₁₋₃алкіл, або R¹⁰ і R¹¹ взяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, для утворення циклопропілу, циклобутилу, циклопентилу або циклогексану;

(є) W вибирають з O або NH; і

ж) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок.

3. Сполука за п. 1, що має загальну формулу III:



де:

(а) R¹ і R² кожний незалежно являє собою H, гало, ціано, гідрокси, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃алкокси;

(б) R⁵ являє собою C(O)NR⁶R⁷, C(O)R⁸, C(O)OR⁸,

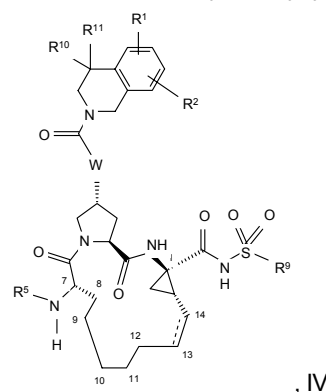
(в) R⁸ являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;

(г) Y являє собою сульфонімід формули -C(O)NHS(O)₂R⁹, де R⁹ - це C₁₋₃алкіл, C₃₋₇циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений двома атомами галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₃алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₁₋₃алкокси, або Y являє собою карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або пролікарський засіб;

(д) W вибирають з O або NH; і

(е) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок.

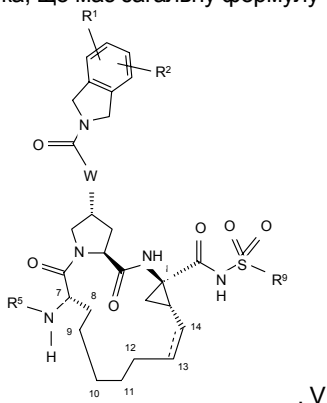
4. Сполука, що має загальну формулу IV:



де:

- (а) R^1 і R^2 кожний незалежно являє собою Н, гало, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси; і
 (б) R^5 являє собою $C(O)OR^8$ або $C(O)NHR^8$;
 (в) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{5-6} циклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;
 (г) R^9 являє собою C_{1-3} алкіл, C_{3-4} циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений двома атомами галогену, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкокси;
 (д) R^{10} і R^{11} кожний незалежно являє собою Н, C_{1-3} алкіл, або R^{10} і R^{11} взято разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, для утворення циклопропілу, циклобутилу, цикlopентилу або циклогексилу;
 (е) W вибирають з О або NH; і
 (є) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок.

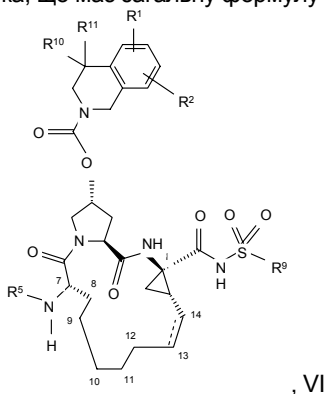
5. Сполука, що має загальну формулу V:



де:

- (а) R^1 і R^2 кожний незалежно являє собою Н, гало, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси;
 (б) R^5 являє собою $C(O)OR^8$ або $C(O)NHR^8$;
 (в) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{5-6} циклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;
 (г) R^9 являє собою C_{1-3} алкіл, C_{3-5} циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений двома атомами галогену, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкокси;
 (д) W вибирають з О або NH; і
 (є) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок.

6. Сполука, що має загальну формулу VI:

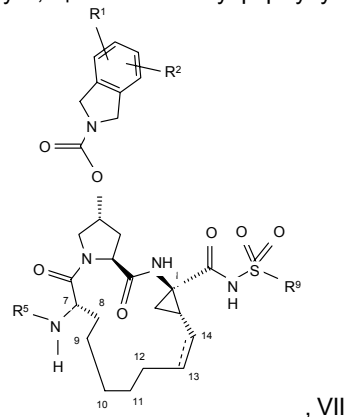


де:

- (а) R^1 і R^2 кожний незалежно являє собою Н, хлоро, фторо, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси;
 (б) R^5 являє собою $C(O)OR^8$ або $C(O)NHR^8$;
 (в) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{5-6} циклоалкіл;
 (г) R^9 являє собою C_{1-3} алкіл, C_{3-4} циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений двома атомами галогену, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкокси;

- (д) R^{10} і R^{11} кожний незалежно являє собою Н, C_{1-3} алкіл, або R^{10} і R^{11} взяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, для утворення циклопропілу, циклобутилу;
 (е) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок.

7. Сполука, що має загальну формулу VII:



де:

- (а) R^1 і R^2 кожний незалежно являє собою Н, хлоро, фторо, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси;
 (б) R^5 являє собою $C(O)OR^8$ або $C(O)NHR^8$;
 (в) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{5-6} циклоалкіл;
 (г) R^9 являє собою C_{1-3} алкіл, C_{3-4} циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений двома атомами галогену, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкокси;
 (д) пунктирна лінія представляє необов'язковий подвійний зв'язок.

8. Фармацевтична композиція, що містить:

- а) сполуку за будь-яким з пунктів 1-7 і
 б) фармацевтично прийнятний носій.
 9. Спосіб лікування інфекції, викликаної вірусом гепатиту С, у індивіда, який передбачає введення індивіду ефективної кількості сполуки за будь-яким з пунктів 1-7.
 10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що при ньому досягають стійкої вірусологічної відповіді.
 11. Спосіб лікування фіброзу печінки у індивіда, який передбачає введення індивіду ефективної кількості сполуки за будь-яким з пунктів 1-7.
 12. Спосіб підвищення функції печінки індивіда з інфекцією, викликаною вірусом гепатиту С, який передбачає введення індивіду ефективної кількості сполуки за будь-яким з пунктів 1-7.
 13. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості нуклеозидного аналога.
 14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що нуклеозидний аналог вибирають з рибавіріну, левовіріну, вірамідину, L-нуклеозиду та ізаторибіну.
 15. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду пірфенідону або аналога пірфенідону перорально щодня у кількості приблизно 400-3600 мг.
 16. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості інгібітора полімерази NS5B РНК-залежної РНК.
 17. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості антагоніста фактора некрозу

пухлини, вибраного з групи, що складається з етанерсепту, інфліксимабу та адалімумабу.

18. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості тимозину- α .

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що тимозин- α вводять підшкірно двічі на тиждень у кількості приблизно 1,0-1,6 мг.

20. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості гамма-інтерферону (IFN- γ).

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що IFN- γ вводять підшкірно у кількості приблизно 10-300 мкг.

22. Спосіб за п. 9, 11 або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості альфа-інтерферону (IFN- α).

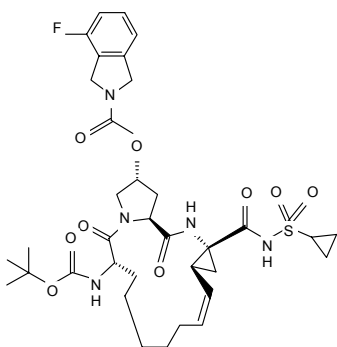
23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що IFN- α являє собою монопегільований (30 kD, лінійний) консенсусний IFN- α , який вводять з інтервалом дозування кожні 8-14 днів.

24. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що IFN- α являє собою монопегільований (30 kD лінійний) консенсусний IFN- α , який вводять з інтервалом дозування раз у кожні 7 днів.

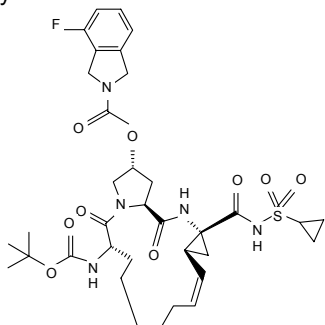
25. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що IFN- α являє собою консенсусний IFN- α INFERGEN.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 9, 11, або 12, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає введення індивіду ефективної кількості агента, вибраного з групи, що включає 3'-азидотимідин, 2'3'-дидеоксиінозин, 2'3'-дидеоксицитидин, 2'3'-дидегідро-2'3'-дидеокситимідин, комбівір, абакавір, адефовір, дипоксил, цидофовір, та інгібітора інозинмонофосфатдегідрогенази.

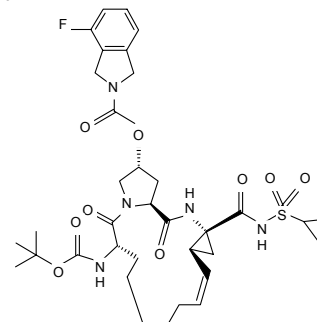
27. Сполука за п. 1, що має формулу:



28. Композиція за п. 8, яка містить сполуку, що має формулу:



29. Спосіб за будь-яким пп. 9, 11 та 12, що включає призначення ефективної кількості сполуки, що має формулу:



(11) **84592**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61L 2/16
A61L 2/18
A01N 47/00
A01N 33/12 (2008.01)
A61P 31/02 (2008.01)

(21) **a200609162** (22) **18.08.2006**

(72) Баранова Ганна Іванівна, Марієвський Віктор Федорович, Нижник Юрій Васильович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "БІОЦИД"**

(54) **ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ПОХІДНИХ ГУАНІДИНУ ТА ЧЕТВЕРТИННИХ АМОНІЄВИХ СОЛЕЙ, СПОСОБИ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ**

(57) 1. Дезінфікуючий засіб на основі суміші полігуанідину і четвертинної амонієвої сполуки (ЧАС), який **відрізняється** тим, що як полігуанідин містить принаймні один гуанідиновий полімер, вибраний з солей поліалкіленгуанідинів, поліоксiалкіленгуанідинів, кополімерів оксiалкіленгуанідинів та алкіленгуанідинів, як ЧАС містить щонайменше одну четвертинну амонієву сполуку, вибрану з монoчетвертинних та бісчетвертинних амонієвих сполук з алкільними ланцюгами аліфатичної та/або ароматичної структури, при співвідношенні масових часток полігуанідину та ЧАС від 4:6 до 6:4 і додатково містить придатні допоміжні речовини, вибрані з розчинника, комплексоутворювача, неорганічної солі, ароматизатора, барвника або їх комбінації.

2. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ЧАС він містить принаймні одну сполуку, вибрану з алкілдідецилполіоксiетиламонію пропіонату, алкілдиметилетилбензиламонію хлориду, бензалконійпропіонату, алкілдиметилбензиламонію хлориду, кокосдиметилбензиламонію хлориду, лаурилдиметилбензиламонію хлориду, міристидилбензиламонію хлориду, бензетонію хлориду, бензилдигідроксiетилкоксалкіламонію хлориду, дидецилдиметиламонію хлориду, дидецилдиметиламонію броміду, дидецилметилоксiетиламонію пропіонату, диметилалкілбензилтетраамонію хлориду, мецетронійметилсульфату, метилбензетонію хлориду, октилдиметилбензиламонію хлориду, ундециламідопропілтри-

амонію метасульфату, кокосалкіламонію хлориду, N-ди-(гідроксietил)-п-кокосалкіламонію хлориду, діоктилдиметилдіамонію хлориду, декаметоксину, етонію або їх суміші.

3. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана гуанідинова сіль є хлоридом, фосфатом, сульфатом, фторидом, нітратом, силікатом, сорбатом, ацетатом, стеаратом, олеатом, фумаратом, цитратом або глюконатом.

4. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник він містить воду або водні розчини органічних розчинників.

5. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як комплексоутворювач він містить речовину, вибрану з поліфосфатів, переважно гексаметафосфатів або їх похідних, гідроксикарбоксильних кислот, переважно глюконової кислоти, аміноспиртів, переважно триетаноламіну, полімерних хелатних агентів, переважно поліетиленаміну, амінокарбоксильних кислот, динатрієвої солі етилендіамінтетраоцтової кислоти, 1,2-діаміноциклогексанетраоцтової кислоти, діетилентріамінопентаоцтової кислоти, фосфонових кислот, переважно нітрilotриметилефосфонові кислоти, гідрооксietилідендіфосфонові кислоти, етилендіамінтетраметилефосфонові кислоти або їх сумішей.

6. Дезінфікуючий засіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як комплексоутворювач він містить в кількості 0-25,0 мас. %.

7. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сіль неорганічної кислоти він містить речовину, вибрану з водорозчинних солей цинку, міді, алюмінію, срібла, олова або їх сумішей, в кількості 0-5,0 мас. %.

8. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить ароматизатор в кількості 0-2,5 мас. %.

9. Дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить барвник в кількості 0-0,5 мас. %.

10. Дезінфікуючий засіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що має широкий спектр біоцидної активності та відсутність звикання.

11. Дезінфікуючий засіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що має пролонговану дезінфікуючу дію, яка складає від 3 до 365 діб після одnorазової дезінфікуючої обробки в залежності від природи і характеру об'єкта дезінфекції і механічного та хімічного впливу на продезінфіковану поверхню.

12. Дезінфікуючий засіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що спектр мікроорганізмів, по відношенню до яких відсутнє звикання, принаймні включає грамнегативні та грампозитивні бактерії, бацили, кандиди, аспергіли та актиноміцети.

13. Дезінфікуючий засіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що спектр мікроорганізмів, по відношенню до яких відсутнє звикання, принаймні включає мікроорганізми, вибрані з *Echerichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonne*, *Staphylococcus aureus* 209, *Staphylococcus albus*, *Streptococcus pyogenus* - тип 1, *Streptococcus pyogenus* - тип 2, *Streptococcus pyogenus* - тип 3, *Bacillus cereus*, *Bacillus micoides*, *Bacillus anthracis*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus mesentericus*, *Corinebacterium diphteriae* PV-8, *Corinebacterium diphteriae* (токс), *Actinomyces olivaceus*, *Aspergillus niger*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei* або *Candida albicans*.

14. Спосіб одержання дезінфікуючого засобу за будь-яким з пп. 1-9, що включає розчинення компонентів в розчиннику з одержанням проміжних розчинів та їх змішування, який **відрізняється** тим, що спочатку полігуанідин або суміш полігуанідинів заливають частиною необхідної кількості розчинника і витримують протягом 3-12 год. при кімнатній температурі для забезпечення набрякання полімеру, потім додають решту розчинника і перемішують протягом 0,1-1,0 год. до утворення гомогенного розчину, а ЧАС або суміш ЧАС та допоміжні речовини розчиняють окремо і їх розчини по черзі додають до розчину полігуанідину або суміші полігуанідинів і перемішують протягом 0,1-1,0 год. до повного розчинення і утворення суміші без розшарування.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що ЧАС або суміш ЧАС та допоміжні компоненти по черзі вводять безпосередньо в розчин полігуанідину і розчиняють при температурі 20-80 °C з одночасним перемішуванням до повного розчинення компонентів і утворення суміші без розшарування.

16. Застосування засобу за будь-яким з пп. 1-9 для періодичної дезінфікуючої обробки об'єктів, які цього потребують, шляхом протирання, занурення, зрошення або розпилення, який **відрізняється** тим, що робочі розчини дезінфікуючого засобу готують за 0,5 год.-1 рік перед застосуванням, а концентрація засобу в робочому розчині складає 0,001-5,0 мас. %, переважно 0,01-2,0 мас. %, періодичність застосування робочого розчину дезінфікуючого засобу складає 1 раз на 3÷365 днів в залежності від природи поверхні, яку дезінфікують, та концентрації робочого розчину.

(11) 84577
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61M 15/00
A61M 11/00

(21) a200604777
(31) 0303029-3
(32) 17.11.2003
(33) SE
(86) PCT/SE2004/001631, 10.11.2004

(22) 10.11.2004

(72) Банс Мартін, GB
(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(54) ІНГАЛЯТОР

(57) 1. Інгалатор (1) для дозування медикаменту з балона при його запусканні користувачем, який має корпус (7) з мундштуком (5) для випускання медикаменту і з ковпачком (2), виконаним з можливістю закривання мундштука (5) і приєднаним до корпусу (7) за допомогою стрічки (3), яку приєднано до корпусу (7) з можливістю відвороту від нього, при цьому ковпачок (2) змонтовано на стрічці (3) з можливістю ковзання по ній з одночасним поступальним рухом по мундштуку (5) в напрямку його відкривання перед тим, як стрічку (3) буде відвернуто від корпусу (7).

2. Інгалатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що мундштук (5) виступає з корпусу.

3. Інгалатор за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що ковпачок (2) має можливість закривати мундштук (5) і перекривати виступаючу його частину.

4. Інгаллятор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виготовлений із пластичного матеріалу, а стрічка (3) і корпус (7) сформовані як суцільний вузол.
5. Інгаллятор за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що стрічку (3) виконано під корпусом і вона повторює контур корпусу.
6. Інгаллятор за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що балон знаходиться під тиском.
7. Інгаллятор за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що його виконано для випускання мірної дози медикаменту.
8. Інгаллятор за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що ковпачок (2) прикріплений до стрічки (3) за допомогою прилипка.

(11) **84621** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61N 1/30**
A61N 1/32

(21) **a200700135** (22) 04.01.2007

- (72) Бурий Віталій Володимирович, Бурий Володимир Трохимович
- (73) **БУРИЙ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БУРИЙ ВОЛОДИМИР ТРОХИМОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОСПАСТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СУДИН**
- (57) Спосіб лікування нейроспастичних захворювань судин, що передбачає введення лікарських засобів в організм, який **відрізняється** тим, що на ділянку шийно-грудного відділу хребта і хворий орган діють синусоїдальними модульованими струмами частотою 7-8 кГц, з частотою повторення огинаючих хвиль 360-720 Гц, регульованою напругою 3-33 В, потужністю 1,2 Вт, періодичністю 60-120/хв. з одночасним введенням лікарських засобів через змочені розчинами препаратів прокладки, розміщені між електродами і тілом пацієнта.

A 63

(11) **84583** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A63G 1/00**

(21) **a200605744** (22) 25.05.2006

- (72) Архіпов Валентин Ігоревич, Архіпова Тетяна Федорівна, Архіпов Олексій Валентинович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "САРМАТ"**
- (54) **АТРАКЦІОН "МАГНЕТИК-XXL"**
- (57) 1. Атракціон, що складається із закріпленої на основі вертикальної стійки, на якій встановлені привід, щонайменше один привідний кронштейн з консольно встановленими осями, на вільних кінцях яких підвішені на шарнірах підвіски з сидіннями для пасажирів, при цьому осі кінематично зв'язані з приводом кронштейна таким чином, що забезпечують додатковий рух сидінням в просторі відносно вертикальних і горизонтальних осей, який **відрізняється**

тим, що конструкція атракціону виконана з можливістю забезпечення щонайменше трьох режимів роботи: башта огляду, башта вільного падіння, карусель ланцюгова, і містить додаткове приміщення громадського відпочинку учасників атракціону і спостерігачів у вигляді спостережної каркасної споруди із змонтованими всередині приміщеннями бару, ресторану, при цьому атракціон оснащений щонайменше двома електричними приводами і системою магнітно-динамічного гальма і складається із стійки з баштою огляду, яка виконана у вигляді оглядової каркасної підйомної споруди, що забезпечує підйом пасажирів на максимальну висоту башти з одночасним обертанням за допомогою привода повороту його ланцюгової підвіски навколо її осі; башти вільного падіння, із забезпеченням ефекту падіння її з максимальної висоти до рівня розміщення системи реактивних шин, приблизно на висоті $h \leq \frac{1}{2}H$,

де H - висота атракціону, до моменту входу в зону дії системи магнітів, розташованих на другому носії; ланцюгової каруселі, яка на максимальній висоті башти, завдяки обертальному руху першого тороїдального пристрою з підвісками, забезпечує підвіскам можливість відхилитися щонайменше на кут 45 градусів від вертикалі, а сам перший тороїдальний пристрій з підвісками у момент максимального відхилення підвісок має можливість здійснювати поворотно-поступальні і вертикальні переміщення з максимальної висоти підйому до рівня установки реактивної шини; і, встановлену на загальній з атракціоном основі, спостережну каркасну об'ємну рамну споруду, що складається з прозорих і непрозорих стінових панелей, оснащену сидіннями для учасників атракціону та спостерігачів і обладнаним загальним входом до посадочних місць атракціону, сполучених між собою в жорстку конструкцію за допомогою елементів-з'єднань, і містить додаткову організовану на загальній основі атракціону конструкцію безпечного входу і місця спостереження за роботою атракціону для учасників і відвідувачів; на башті огляду встановлений рухомий (вверх-вниз) носій перший, до якого жорстко прикріплений носій другий з системою фіксації, що складається з не менш ніж одного з синхронізованих між собою пристроїв, що містять зачіп, встановлений на другому носії, і електромеханічний фіксатор, розташований на першому носії; носій перший оснащений приводом повороту для передачі крутильного моменту на перший тороїдальний пристрій, складається з системи тихохідних мотор-редукторів, що закріплені на спеціальних кронштейнах симетрично відносно першого носія і мають закріплені за допомогою нероз'ємного з'єднання фрикційні колеса з гумовими протекторами на вихідних валах, при цьому гумові протектори входять у зачеплення з кільцеподібною напругною, закріпленою жорстко на першому тороїдальному пристрої, навкруги носіїв поворотних і навкруги осі башти, здійснюють обертотний рух, відповідно, перший і другий тороїдальні пристрої, при цьому перший тороїдальний пристрій має здатність здійснювати обертальний рух навкруги першого носія, другий тороїдальний пристрій встановлений таким чином, що має здатність здійснювати обертальний рух навкруги другого носія - в першому режимі, або бути жорстко зафіксованим - в другому

режимі, на другому тороїдальному пристрої установлений електронний блок і група датчиків, інформація з якого подається на пульт оператора через струмознімальний пристрій, причому носії перший і другий, що скріплені жорстким з'єднанням, виконані з можливістю роз'єднання за допомогою команди керування оператора, на носії першому за допомогою гнучких з'єднань закріплені перший тороїдальний пристрій, а до нього на гнучких ланцюгах прикріплені підвіски рухомі, на носії другому встановлена система магнітів, за допомогою жорстких роз'ємних з'єднань закріплені другий тороїдальний пристрій, а до нього - жорстко підвіски, на стійці башти встановлена реактивна шина, яка разом з системою магнітів утворює систему магнітного динамічного гальма, причому реактивна шина складається з сукупності біметалевих пластин, сполучених між собою перехідним пристроєм високої провідності, башта виконана каркасною, підвіски і система фіксації першого і другого носія оснащені системою страхування від неправильної і несанкціонованої розфіксації, при цьому підвіски оснащені ще основною і страхувальною системами фіксації пасажирів, а башта вільного падіння атракціону складається з сукупності окремих стовпових секцій, зібраних з подовжніх та поперечних елементів.

2. Атракціон за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричний привід складається з двигуна, системи керування та передачі і системи тросових з'єднань, в режимі башти огляду атракціон складається з сукупності окремих стовпових секцій, які зібрані з подовжніх і поперечних елементів, першого і другого носіїв, зв'язаних між собою нерозривним з'єднанням і із закріпленням на другому носії другим тороїдальним пристроєм, з можливістю обертатися навколо другого носія за рахунок приводу, стовпові секції в режимі башти вільного падіння виконані з подовжніх і поперечних елементів, при цьому дру-

гий носій разом з нерухомим тороїдальним пристроєм виконані з можливістю роз'єднання в максимальній точці підйому на відстані щонайменше двох висот першого носія від верхньої точки башти вільного падіння і здійснення вільного падіння до рівня розміщення системи реактивних шин, до входу в зону дії системи гальмування, щонайменше утвореної з 2-х магнітів, встановлених на другому носії, на рівні якої здійснюється гальмування башти вільного падіння; при цьому тороїдальний пристрій другий складається із сполучених між собою рамних елементів, тороїдальний пристрій перший оснащений кронштейнами, обертання тороїдальних пристроїв забезпечується радіально-упорним рухомим закріпленням, відповідно, першого і другого тороїдальних пристроїв і першого і другого носіїв, роз'ємне прикріплення носія другого до носія першого жорстке, складається з гаків і скоб, а основна та страхувальна системи фіксації пасажирів складаються з дуг і пасів безпеки.

3. Атракціон за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що башта виконана порожнистою всередині, кронштейни на тороїдальному пристрої першому виконані у вигляді гнучких зв'язків, у вигляді ланцюгів і кронштейнів, при цьому їх кількість відповідає кількості підвісок, рівень установки системи магнітів і реактивних шин і забезпечення безпечного гальмування в зоні дії реактивних шин забезпечується розрахунком і вибором гальмівного шляху від дії реактивних шин, атракціон оснащений нижніми упорами для носія другого, а система зчеплення електричного приводу виконана у вигляді гнучких з'єднань і складається з системи тросів та амортизованого закріплення.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

стрій оснащений джерелом стиснутого повітря і перемикаючими механізмами у вигляді двопозиційних повітророзподільників, що з'єднують камери фільтрату з вакуумним насосом і джерелом стиснутого повітря.

- (11) **84634** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B01D 3/20** (2006.01)
B01D 3/16 (2008.01)
- (21) **a200701642** (22) 16.02.2007
- (72) Грабко Володимир Венедиктович, Шевченко Тамара Олександрівна, Лі Михайло Віссаріонович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"**
- (54) **РОЗПОДІЛЬНА ТАРИЛКА ДЛЯ ТЕПЛОМАСООБМІННОГО АПАРАТА**
- (57) 1. Розподільна тарілка для тепломасообмінного апарата, що містить основу, на якій по концентричних окружностях рівномірно встановлені вихрові газопровідні патрубки і переливні пристрої з тарілочками, що розбризкують, закріпленими співвісно з ними, яка **відрізняється** тим, що газопровідні патрубки оснащені похилими кришками, а переливні пристрої розташовані між газопровідними патрубками.
2. Розподільна тарілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришки газопровідних патрубків у сусідніх концентричних окружностях мають похил у протилежні боки, а над переливними пристроями встановлені хрестоподібні насадки.

- (11) **84629** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 21/00**
B03B 5/02 (2006.01)
- (21) **a200701386** (22) 09.02.2007
- (72) Надутий Володимир Петрович, Сансієв Василь Георгійович
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЗНЕВОДНЮВАННЯ СУСПЕНЗІЙ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб зневоднювання суспензій, що включає подачу вихідної суспензії на похилу фільтрувальну перегородку з розташованими під нею камерами фільтрату і фільтрування суспензії під дією різниці тисків на фільтрувальній перегородці з формуванням осаду, який **відрізняється** тим, що періодично впливають імпульсами тиску стиснутого повітря на фільтрувальну перегородку з боку камер фільтрату, причому параметри імпульсів визначають таким чином, щоб вони забезпечували підкидання осаду над фільтрувальною перегородкою.
2. Пристрій для зневоднення суспензій, що включає похилу фільтрувальну перегородку з розташованими під нею камерами фільтрату, з'єднаними з вакуумним насосом, який **відрізняється** тим, що при-

- (11) **84613** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 35/00**
C02F 1/00
- (21) **a200612378** (22) 27.04.2005
- (31) 10 2004 026 167.9
- (32) 28.05.2004
- (33) DE
- (86) **PCT/EP2005/004484, 27.04.2005**
- (72) Вальде Хільмар, DE, Грьосс Штефан, DE, Гуккес Гундер, DE
- (73) **БРИТА ГМБХ, DE**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІЛЬТРУВАННЯ РІДИН**
- (57) 1. Пристрій для фільтрування рідин, що містить фільтрувальний патрон (100), який має верхню частину (101) зі щонайменше одним вхідним отвором (102), нижню частину (110) зі щонайменше одним вихідним отвором (113) і ущільнювальну манжету (160), а також впускну горловину (10), що має бічну стінку (11), дно (12) і виконаний у дні приймальний отвір (13) для встановлюваного зверху фільтрувального патрона (100), причому ущільнювальна манжета (160) прилягає до краю приймального отвору (13), а від приймального отвору вниз простягається приймальна камера (14), що має бічну стінку (15), дно (16) і принаймні один випускний отвір (17), який **відрізняється** тим, що впускна горловина (10) нижче приймального отвору (13) має принаймні один перший фіксувальний засіб (30), а фільтрувальний патрон (100) нижче і на відстані від ущільнювальної манжети має принаймні один другий фіксувальний засіб (130), який при вставлянні фільтрувального патрона (100) у приймальний отвір (13) взаємодіє із першим фіксувальним засобом (30) таким чином, що фіксувальні засоби (30, 130) визначають положення фільтрувального патрона (100), а принаймні один фіксувальний засіб (30, 130) утворює дросельний пристрій (200, 200') зі здатністю зменшувати потік, що надходить від фільтрувального патрона (100).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дросельний пристрій (200, 200') виконаний зі здатністю зменшувати потік, що надходить від фільтрувального патрона (100), від 0 % до 95 %.
3. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що дросельний пристрій (200, 200') виконаний з можливістю регулювання при попередньому заданому фільтрувальному патроні (100) шляхом вибору приймальної камери (14) з відповідними розмірами випускного отвору (17).
4. Пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17) приймальної камери (14) розміщений вище вихідного отвору (113) фільтрувального патрона (100).
5. Пристрій за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний патрон (100) виконаний з

можливістю аксіального вставляння у приймальний отвір (13).

6. Пристрій за одним із пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що другий фіксувальний засіб (130) розміщений у нижній половині фільтрувального патрона (100).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що другий фіксувальний засіб (130) розміщений у зоні нижньої третини фільтрувального патрона (100).

8. Пристрій за одним із пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що другий фіксувальний засіб (130) розміщений у зоні дна (112) фільтрувального патрона (100).

9. Пристрій за одним із пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що перший і/або другий фіксувальні засоби (30, 130) виконані у формі дистанційовальних і/або напрямних, і/або стопорних елементів.

10. Пристрій за одним із пп. 5-9, який **відрізняється** тим, що фіксувальні засоби (30, 130) виконані у формі виступів чи заглиблень.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що виступи чи заглиблення мають форму циліндра, конуса чи зрізаного конуса.

12. Пристрій за одним із пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що стопорні елементи є стопорними носиками (38), стопорними заглибинами (138) чи кільцевими буртиками (34, 135).

13. Пристрій за одним із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що у дні (16) приймальної камери (14) виконано принаймні один перший виступ (31), а у дні (112) фільтрувального патрона (100) виконано принаймні один другий виступ (131), що охоплює перший виступ (31).

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що перший і другий виступи (31, 131) принаймні частково розміщені на відстані один від іншого.

15. Пристрій за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що перший виступ (31) виконаний у вигляді сформованого на дні (16) приймальної камери (14), орієнтованого всередину циліндричного чи конусного порожнистого елемента (32), на вільному краї (33) якого виконано принаймні один орієнтований всередину перший дугоподібний буртик (34), що утворює принаймні один випускний отвір (17), а другий виступ (131) має орієнтований всередину стрижень (132), який при вставлянні фільтрувального патрона (100) входить у циліндричний чи конусоподібний порожнистий елемент (32).

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що стрижень (132) на своїй зовнішній поверхні має принаймні один кільцеподібний другий буртик (135), який у встановленому стані фільтрувального патрона (100) зачеплений за перший буртик (34).

17. Пристрій за одним із пп. 15 або 16, який **відрізняється** тим, що порожнистий елемент (32) і стрижень (132) розміщені посередині.

18. Пристрій за одним із пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що приймальна камера (14) має перший виступ (31) у зоні дна і бічної стінки (15, 16), а також тим, що фільтрувальний патрон (100) має другий виступ (131) у зоні його бічної стінки чи дна (111, 112).

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що перший і другий виступи (31, 131) виконані прямокутними.

20. Пристрій за одним із пп. 18 або 19, який **відрізняється** тим, що перший виступ (31) на двох своїх бічних стінках (40, 41) має перший стопорний засіб,

а другий виступ (131) на двох своїх бічних стінках (140, 141) має другий стопорний засіб.

21. Пристрій за одним із пп. 1-20, який **відрізняється** тим, що ущільнювальна манжета (160) виконана у вигляді перекидної манжети (161), яка плівковим шарніром (162) з'єднана з однією з частин (101, 110) патрона, причому перекидна манжета (161) виконана з можливістю перекидання із першого нижнього положення у друге верхнє положення і навпаки, а також тим, що дно (12) горловини має охоплююче приймальний отвір (13) ущільнювальне гніздо (60), в яке у своєму нижньому положенні западає перекидна манжета (161).

22. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що верхня частина (101) патрона має орієнтований назовні перший кріпильний фланець (120), а нижня частина (110) патрона має орієнтований назовні другий кріпильний фланець (121), якими обидві частини (101, 110) патрона з'єднані між собою, причому перекидна манжета (161) плівковим шарніром (162) з'єднана з одним із двох кріпильних фланців (120, 121).

23. Пристрій за п. 21 або 22, який **відрізняється** тим, що ущільнювальне гніздо (60) має конічно розширювану догори ділянку (61) з відкритою всередину упорною ділянкою (62), в яку у встановленому положенні фільтрувального патрона (100) западає зовнішня кромка (164) перекидної манжети (161).

24. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що упорна ділянка (62) виконана у формі паза (63).

25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що упорна ділянка (62) має уступ (64) з принаймні однією похилою поверхнею (65).

(11) 84639
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B01J 7/00
G01N 1/16
G01F 13/00

(21) а200702918

(22) 19.03.2007

(72) Кричмар Сава Йосипович, Безпальченко Віолета Михайлівна, Мішекін Олександр Анатолійович

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАЛІБРУВАЛЬНИХ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ

(57) Спосіб одержання калібрувальних газових сумішей, який полягає у тому, що тверді реагенти вміщують у реакційну посудину з газовідводом та додають рідкий реагент, частину утворюваного газу вводять у посудину для зберігання, заповнену інертним газом, який **відрізняється** тим, що як реакційну посудину використовують медичний шприц з голкою, з'єднаний з гідрозатвором, що заповнений рідким реагентом, а вихід посудини для зберігання закривають самоущільнювальною мембраною, переміщуючи поршень, затягують порцію рідкого реагенту, після початку реакції переміщенням поршня витискують першу порцію газової суміші так, щоб межа рідина-газ відповідала нульовій відмітці шкали, контролюючи вихід газу барботажем у гідрозатворі, повертають поршень до останньої відмітки шкали, потім повторюють операції витиснення та накопичення газу і вводять певний об'єм утворюваного газу через мем-

брану знизу нагору в посудину для зберігання відомого об'єму.

B 21

(11) **84659** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B21B 1/46**

(21) **a200712741** (22) 19.07.2005
(86) РСТ/ІТ2005/000412, 19.07.2005

(72) Арведі Джованні, ІТ

(73) **АРВЕДІ ДЖОВАННІ, ІТ**

(54) **СПОСІБ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА СТАЛЕВИХ ПЛИТ**

(57) 1. Спосіб виробництва сталевих плит, які мають товщину <100 мм і ширину до 4000 мм, зі сляба, одержаного на стадії безперервного лиття, який **відрізняється** тим, що має стадію обтиснення з рідкою серцевиною до товщини ≥ 55 мм на виході, при середній температурі > 1200 °С, без переривання до завершення кінцевої стадії прокатки з високим ступенем обтиснення в одній або більше прокатних клітках, і наступні стадії охолодження і відрізання плити бажаної довжини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має кінцеву стадію рихтування.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення між товщиною сляба після стадії безперервного лиття і кінцевою товщиною плити після стадії прокатки складає між 1:1,5 і 1:2,5.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має стадію очищення від окалини перед зазначеною стадією прокатки.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на початку стадії прокатки температура серцевини матеріалу, який піддають прокатці, складає приблизно 1350 °С.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталь є нелегованою або низьколегованою сталлю, що потребує термомеханічної обробки, для якої між прокатними клітками здійснюють додаткову стадію проміжного охолодження, знижуючи температуру прокатки на 50-100 °С.

7. Обладнання для виробництва сталевих плит товщиною <100 мм і шириною до 4000 мм зі слябів, одержаних з машини безперервного лиття, яке **відрізняється** тим, що після машини (1) безперервного лиття є засіб обтиснення з рідкою серцевиною для одержання на виході плити товщиною ≥ 55 мм при середній температурі ≥ 1200 °С при безперервному процесі до останньої кліти фінішного прокатного стану (3), виконаний з однією або більше клітками (M1, M2...), які знаходяться на одній лінії з машиною безперервного лиття і виконані з можливістю високого ступеня обтиснення, за якими знаходиться засіб (4) для охолодження прокату і ножиці (5) для відрізання плити бажаної довжини.

8. Обладнання за п. 7, яке **відрізняється** тим, що має кінцеву машину (6) для рихтування.

9. Обладнання за п. 7, яке **відрізняється** тим, що має пристрій (2) для очищення прокату від окалини,

розміщений одразу перед зазначеним прокатним станом (3).

10. Обладнання за п. 7, яке **відрізняється** тим, що має загальну довжину від машини (1) безперервного лиття до засобу (4) для остаточного охолодження не більше 60 м.

11. Обладнання за будь-яким з пунктів 7 або 8, яке **відрізняється** тим, що має засіб (4') додаткового охолодження, розміщений між прокатними клітками (M1, M2...) для зменшення температури прокатки на 50-100 °С, призначений для прокатки нелегованої або низьколегованої сталі, яка потребує термомеханічної обробки.

(11) **84574** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B21D 5/06**
B21D 7/00

(21) **a200603647** (22) 03.04.2006

(72) Пивовар Віктор Семенович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕКАП"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКОСТІННИХ ГНУТИХ ПРОФІЛІВ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Пристрій для виготовлення тонкостінних гнутих профілів, що включає кліть для переміщення заготовки та блок для формування волочинням, що містить напрямні елементи для фіксування площини заготовки по переходах при профілюванні, який **відрізняється** тим, що згадані напрямні елементи виконані у вигляді послідовно закріплених по довжині блока для формування волочинням непривідних циліндричних верхніх і нижніх фіксуючих роликів, при цьому блок для формування волочинням містить послідовно закріплені непривідні циліндричні бічні профілюючі ролики з зовнішньою робочою поверхнею обертання, які зі згаданими верхніми фіксуючими роликами утворюють калібри для підгинання елемента профілю по переходах та осі обертання яких нахилені до площини розташування заготовки на кути, які послідовно по переходах збільшуються до досягнення заданого кута підгинання елемента, що підгинається, при цьому бічні профілюючі ролики розташовані так, що твірні їх зовнішніх робочих поверхонь обертання в місцях контакту з елементом профілю, що підгинається, розміщені практично по гвинтовій лінії по довжині блока для формування волочинням з можливістю забезпечення в процесі підгинання елементів профілю переміщення точок крайки елемента, що підгинається, практично по гвинтовій лінії на ділянці плавного переходу від плоскої заготовки до готового профілю.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок для формування волочинням додатково містить послідовно закріплені непривідні циліндричні бічні стискальні ролики з зовнішньою робочою поверхнею обертання для прикладання одночасно з підгинанням до крайки елемента, що підгинається, у напрямку до місця згину стискальних зусиль в області пружних деформацій.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що діаметр непривідних циліндричних роликів не перевищує 30 товщин заготовки.

4. Пристрій за кожним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що у кожному переході осі непривідних циліндричних бічних профілюючих роликів нахилені у бік, протилежний напрямку переміщення заготовки.

5. Пристрій за кожним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що нижні фіксуючі ролики розташовані по довжині блока для формування волочинням між верхніми фіксуючими роликами.

6. Пристрій за кожним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що бічні профілюючі ролики та верхні і нижні фіксуючі ролики закріплені по довжині блока для формування волочинням на напрямних, які встановлені з можливістю установочного поперечного переміщення у відповідності до заданого типорозміру профілю, при цьому бічні профілюючі ролики і сусідні з ними нижні фіксуючі ролики закріплені на спільній напрямній.

7. Пристрій за кожним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кожний непривідний циліндричний ролик виконаний у вигляді щонайменше одного підшипника.

8. Пристрій для виготовлення тонкостінних гнутих профілів, що включає кліть для переміщення заготовки і блок для формування волочинням, що містить напрямні елементи для фіксування площини заготовки по переходах при профілюванні, який **відрізняється** тим, що по довжині блока для формування волочинням закріплена щонайменше одна бічна профілююча напрямна з гвинтоподібною зовнішньою робочою поверхнею, яка з напрямними елементами для фіксування площини заготовки по переходах при профілюванні утворює калібри для підгинання елемента профілю по переходах на кути, які послідовно по переходах збільшуються до досягнення заданого кута підгинання елемента, що підгинається, і які утворені з можливістю забезпечення в процесі підгинання елементів профілю переміщення точок крайки елемента, що підгинається, практично по гвинтовій лінії на ділянці плавного переходу від плоскої заготовки до готового профілю.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що напрямні елементи для фіксування площини заготовки по переходах при профілюванні виконані у вигляді плоских напрямних, що мають робочі поверхні зі знизженими фрикційними властивостями.

10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що напрямні елементи для фіксування площини заготовки по переходах при профілюванні виконані у вигляді послідовно закріплених непривідних циліндричних верхніх і нижніх фіксуючих роликів.

11. Пристрій за кожним з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що бічна профілююча напрямна з гвинтоподібною зовнішньою робочою поверхнею і напрямні елементи для фіксування площини заготовки по переходах при профілюванні закріплені по довжині блока для формування волочинням з можливістю установочного поперечного переміщення у відповідності до заданого типорозміру профілю.

12. Пристрій за кожним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що кліть для переміщення заготовки встановлена по ходу переміщення останньої перед блоком для формування волочинням і містить пару приводних валків, які мають робочу поверхню з підвищеними фрикційними властивостями, при цьому пристрій містить ще одну кліть для переміщення заготовки, яка встановлена по ходу переміщення

останньої за блоком для формування волочинням і виконана у вигляді кліті, що калібрує профіль.

B 22

(11) **84661**
(24) 10.11.2008

(51) МПК
B22D 13/04 (2008.01)

(21) **a200713609** (22) 05.12.2007

(72) Жуков Леонід Федорович, Гордін Вадим Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "УКРШАРЕКСПОРТ-ХОЛДІНГ"**

(54) **ВІДЦЕНТРОВА ЛИВАРНА МАШИНА (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Відцентрова ливарна машина, що містить станину, виконаний з можливістю обертання багатопозиційний ротор з кокілями, здатними обертатися в ньому, приводи обертання ротора і кокілів, а також механізми заливки кокілів рідким металом, вибивки відливок з кокілів і установки зняття, охолодження, фарбування і сушки кокілів, яка **відрізняється** тим, що осі симетрії кокілів суміщені з радіусами ротора, а основні механізми установки і заливки кокілів розміщені на позиції ротора з крайнім верхнім положенням заливаного кокілю, з вертикальним прямим напрямом його осі симетрії, а механізми вибивки відливок і зняття кокілів розміщені на позиції ротора з крайнім нижнім положенням вибиваного кокілю з вертикальним зворотним напрямом його осі симетрії, причому решта допоміжних механізмів машини розміщена у порядку технологічної черговості між основними вказаними двома позиціями ротора.

2. Відцентрова ливарна машина, що містить станину, виконаний з можливістю обертання багатопозиційний ротор з кокілями, здатними обертатися в ньому, приводи обертання ротора і кокілів, а також механізми заливки кокілів рідким металом, вибивки відливок з кокілів і установки зняття, охолодження, фарбування і сушки кокілів, яка **відрізняється** тим, що осі симетрії кокілів суміщені з хордами ротора, а основні механізми установки і заливки кокілів, а також видалення відливок і зняття кокілів розміщені на позиції вертикального положення хорд на діаметрально протилежних сторонах ротора, причому решта допоміжних механізмів машини розміщена у порядку технологічної черговості між основними вказаними двома позиціями ротора.

(11) **84657**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B22D 15/00
B22D 13/10 (2008.01)
B22C 23/00
B05B 7/00
B05B 7/14
B05B 7/24

(21) **a200710676**

(22) 27.09.2007

(72) Балаклієць Ігор Альбінович, Крюков Геннадій Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ НА КОКІЛІ**

(57) 1. Пристрій для нанесення теплоізоляційного покриття на кокілі, що містить підставку для установки кокілів, зчеплення, фіксатор, раму, кабелеукладач, розпилювач, що включає диск з електроприводом, місткість з внутрішньою еластичною оболонкою і пневмоклапан, електроприводи переміщення зчеплення і розпилювача з канатними тяговими органами, що включають барабан з гвинтовою нарізкою під канат, встановлений в опорах станини, і натягач каната приводу зчеплення з мембранним пневмоприводом, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено електрокерованими пневморозподільниками, з'єднаними пневматично з пневмоклапаном і місткістю розпилювача, а також з мембранним приводом натягача, при цьому в кожному з приводів переміщення зчеплення і розпилювача барабан виконано з можливістю осьового переміщення в опорах станини, а на його валу, з боку неприводного кінця, виконано зовнішню і внутрішню гвинтові нарізки з однаковою відстанню, до того ж, кожен привод переміщення забезпечено кулачками, циліндровим штовхачем, консольно закріпленим на станині, і кінцевими вимикачами, встановленими на станині з відстанню, кратною відстані гвинтових нарізок, виконаних на валу барабана, з можливістю їх взаємодії з кулачками і електрично з'єднаними з електроприводами і пневморозподільниками, причому консольна частина штовхача зв'язана з внутрішньою гвинтовою нарізкою вала, а кулачки - із зовнішньою, для чого на цих деталях виконано відповідну гвинтову нарізку.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтові нарізки на барабані і його валу виконано з однаковою відстанню.

ром у верхній частині, в кокіль заливають порцію металу та виконують електрогідроімпульсну дію до повної кристалізації металу в кокілі.

(11) **84610**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
B22F 1/00
B22F 3/00
B22F 3/12
B22F 3/16 (2008.01)
B22F 3/18 (2008.01)
B22F 3/24
B22F 5/00
B22F 9/06
C22C 33/02
C22C 38/00

(21) **a200612188**

(22) **20.04.2005**

(31) **0401041-9**

(32) **21.04.2004**

(33) **SE**

(86) **PCT/SE2005/000563, 20.04.2005**

(72) Скоглунд Пауль, SE, Кейзельман Михайл, SE, Бергмарк Андерс, SE

(73) **ХЕГАНЕС АБ, SE**

(54) **СПЕЧЕНА ДЕТАЛЬ З ПОРОШКУ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА І СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА**

(57) 1. Спечена деталь з порошку на основі заліза, яка має ущільнену поверхню, густина після спікання серцевини якої складає щонайменше $7,35 \text{ г/см}^3$, у якій структура пор, одержана за допомогою однократного пресування і однократного спікання суміші крупного порошку заліза або порошку на основі заліза і необов'язкових домішок, має густину щонайменше до $7,35 \text{ г/см}^3$.

2. Спечена деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що густина неспеченого матеріалу і густина після спікання спеченої деталі дорівнюють щонайменше $7,45 \text{ г/см}^3$.

3. Спечена деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що густина неспеченого матеріалу і густина після спікання спеченої деталі дорівнюють щонайменше $7,50 \text{ г/см}^3$.

4. Спечена деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що серцевина вказаної деталі має структуру пор, у якій щонайменше 50 % площі пор у поперечному перерізі складається з пор, що мають площу пор щонайменше 100 мкм^2 .

5. Спечена деталь за п. 2, яка **відрізняється** тим, що серцевина вказаної деталі має структуру пор, у якій щонайменше 50 % площі пор у поперечному перерізі складається з пор, що мають площу пор щонайменше 100 мкм^2 .

6. Спосіб виробництва порошкових деталей з порошку на основі заліза, що мають ущільнену поверхню, який включає у себе стадії:

одновісного формування порошку на основі заліза, що має крупні частинки, до густини вище $7,35 \text{ г/см}^3$ на однократній стадії формування при тиску формування щонайменше 700 МПа; спікання на одній стадії при температурі щонайменше 1100°C до одержання густини щонайменше $7,35 \text{ г/см}^3$; і впливу на деталі способом ущільнення поверхні.

(11) **84662**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
B22D 27/08 (2008.01)
B22D 27/02

(21) **a200714742**

(22) **26.12.2007**

(72) Грабовий Валерій Михайлович, Фіксен Владислав Миколайович, Дубодєлов Віктор Іванович, Цуркін Володимир Миколайович, Гумененко Микола Климович

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ**

(57) Спосіб обробки розплаву металу, який включає послідовну обробку порцій розплаву металу за рахунок електрогідроімпульсної дії від електророзрядної камери з електродами та хвилевідним стрижнем, який **відрізняється** тим, що попередньо на поверхні хвилевідного стрижня закріплюють кокіль з отво-

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що порошок на основі заліза додатково містить легуючі домішки в кількості до 5 % мас.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що легуючі домішки вибирають з групи, яка складається щонайменше з одного елемента, вибраного з графіту, хрому, молібдену, марганцю, нікелю і міді.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що порошок для спеченої деталі додатково містить мас-тильний матеріал.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що мас-тильний матеріал являє собою органосилан, вибраний з групи, яка складається з алкілалкокси- або поліефіралкоксисилану, в якому алкільна група алкілалкоксисилану і поліефірний ланцюг поліефіралкоксисилану містяться у межах між 8 і 30 атомів вуглецю, а алкоксигрупа містить 1-3 атоми вуглецю.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що органосилан вибирають з групи, яка складається з октилтриметоксисилану, гексадецилтриметоксисилану і поліетиленефітриметоксисилану з 10 групами простого етиленового ефіру.

12. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що порошок на основі заліза являє собою попередньо розплавлений і розпилений водою порошок.

13. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що порошок на основі заліза має такий розмір частинок, що, переважно, найбільше 10 % частинок складають розмір менше, ніж 45 мкм.

14. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що порошок на основі заліза має такий розмір частинок, що, переважно, найбільше 5 % частинок складають розмір менше, ніж 45 мкм.

15. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що формування здійснюють при тиску щонайменше 800 МПа.

16. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що формування здійснюють при тиску щонайменше 900 МПа.

17. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що формування здійснюють при тиску щонайменше 1000 МПа.

18. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що спікання здійснюють при температурі щонайменше 1200 °C.

19. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що спікання здійснюють при температурі щонайменше 1250 °C.

20. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що формовані деталі спікають протягом 15-60 хвилин.

21. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що формовані деталі спікають в атмосфері ендотермічного газу, суміші водню і азоту або у вакуумі.

22. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що ущільнення поверхні здійснюють за допомогою прокатки.

23. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що деталі з ущільненою поверхнею ущільнюють на глибину щонайменше 0,1 мм.

24. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що деталі з ущільненою поверхнею ущільнюють на глибину щонайменше 0,2 мм.

25. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що деталі з ущільненою поверхнею ущільнюють на глибину щонайменше 0,3 мм.

26. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що одержувані порошкові деталі являють собою шестерні, підвіси, ролики, зубчаті колеса ланцюгових передач, вали.

(11) **84599**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
B22F 7/00
B22F 7/04 (2008.01)
C08J 5/00
C08J 5/04
C08J 5/16
C08L 27/00
C22C 1/04
C22C 1/05
C22C 1/10
C22C 30/00
F16C 33/04

(21) **a200610502** (22) **04.10.2006**

(72) Романов Сергій Михайлович, Романов Дмитро Сергійович

(73) **РОМАНОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, РОМАНОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ РОМАНІТ-УВЛШ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ЕЛЕМЕНТ ВУЗЛА ТЕРТЯ**

(57) 1. Антифрикційний матеріал, що містить фулерени, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксид кремнію в кількості від 0,5 до 20,0 мас. %.

2. Антифрикційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить оксид кремнію у вигляді кварцитів або білої сажі.

3. Антифрикційний матеріал за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що містить фулерени у вигляді шунгіту або фулеренової сажі.

4. Антифрикційний матеріал за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що має наступний склад, мас. %:

ферофосфор	0,5-5,4
волокно вуглецеве	0,5-15,0
залізо	10,91-26,25
графіт	0,16-5,16
гранули	2,0-24,0
гексагональний нітрид бору	0,1-5,0
нікель	0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази УДА	0,01-5,0
оксид кремнію	0,5-20,0
шунгіт	0,01-22,0
мідь або її сплави	решта,
при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів у тілі гранул, мас. %:	

мідь	37,0-60,0
графіт	решта.

5. Антифрикційний матеріал за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що має наступний склад, мас. %:

ферофосфор	0,5-5,4
волокно вуглецеве	0,5-15,0
залізо	10,91-26,25
графіт	0,16-5,16
гранули	2,0-24,0
гексагональний нітрид бору	0,1-5,0
нікель	0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази УДА	0,01-5,0
оксид кремнію	0,5-20,0
фулеренова сажа	0,01-22,0
мідь або її сплави	решта,
при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів у тілі гранул, мас. %:	

мідь 37,0-60,0
графіт решта.

6. Антифрикційний матеріал за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що має наступний склад, мас. %:

ферофосфор 0,5-5,4
залізо 10,91-26,25
графіт 0,16-5,16
гранули 2,0-24,0
гексагональний нітрид бору 0,1-5,0
нікель 0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази УДА 0,01-5,0
оксид кремнію 0,5-20,0
шунгіт 0,01-22,0
мідь або її сплави решта,
при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів у тілі гранул, мас. %:

мідь 37,0-60,0
графіт решта.

7. Антифрикційний матеріал за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що має наступний склад, мас. %:

ферофосфор 0,5-5,4
волокно вуглецеве 0,5-15,0
залізо 10,91-26,25
графіт 0,16-5,16
гранули 2,0-24,0
гексагональний нітрид бору 0,1-5,0
нікель 0,2-10,0
оксид кремнію 0,5-20,0
шунгіт 0,01-22,0
мідь або її сплави решта,
при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів у тілі гранул, мас. %:

мідь 37,0-60,0
графіт решта.

8. Антифрикційний матеріал за будь-яким з пп. 4, 6, 7, який **відрізняється** тим, що загальний вміст шунгіту і гранул складає не більше 24 мас. %.

9. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу, що містить фулерени, який включає перемішування і спікання компонентів антифрикційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що до компонентів антифрикційного матеріалу додають оксид кремнію в кількості від 0,5 до 20,0 мас. %.

10. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошоків, що містить, мас. %:

порошок міді 37,0-60,0
порошок графіту решта,
гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують із другою сумішшю порошоків, що додатково містить оксид кремнію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ферофосфор 0,65-5,52
волокно вуглецеве 0,65-15,31
залізо 14,36-26,79
графіт 0,21-5,26
гексагональний нітрид бору 0,1-5,0
нікель 0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази УДА 0,01-5,0
оксид кремнію 0,5-20,0
мідь або її сплави решта,
при співвідношенні компонентів у одержаній шихті, мас. %:

гранули 2,0-24,0
шунгіт 0,01-22,0
друга суміш порошоків решта.

11. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що шунгіт вводять разом з гранулами, при цьому загальний вміст шунгіту і гранул не перевищує 24 мас. %.

12. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошоків, що містить, мас. %:

порошок міді 37,0-60,0
порошок графіту решта,
гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують із другою сумішшю порошоків, що додатково містить оксид кремнію, при наступному співвідношенні компонентів в ній, мас. %:

ферофосфор 0,65-5,52
волокно вуглецеве 0,65-15,31
залізо 14,36-26,79
графіт 0,21-5,26
гексагональний нітрид бору 0,1-5,0
нікель 0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази УДА 0,01-5,0
оксид кремнію 0,5-20,0
мідь або її сплави решта,
при співвідношенні компонентів у одержаній шихті, мас. %:

гранули 2,0-24,0
фулеренова сажа 0,01-22,0
друга суміш порошоків решта.

13. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошоків, що містить, мас. %:

порошок міді 37,0-60,0
порошок графіту решта,
гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують із другою сумішшю порошоків, що додатково містить оксид кремнію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ферофосфор 0,65-5,52
залізо 14,36-26,79
графіт 0,21-5,26
гексагональний нітрид бору 0,1-5,0
нікель 0,2-10,0
дрібнодисперсні алмази УДА 0,01-5,0
оксид кремнію 0,5-20,0
мідь або її сплави решта,
при співвідношенні компонентів у одержаній шихті, мас. %:

гранули 2,0-24,0
шунгіт 0,01-22,0
друга суміш порошоків решта.

14. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошоків, що містить, мас. %:

порошок міді 37,0-60,0
порошок графіту решта,
гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують із другою сумішшю порошоків, що додатково містить оксид кремнію, при наступному співвідношенні компонентів в ній, мас. %;

ферофосфор 0,65-5,52
волокно вуглецеве 0,65-15,31
залізо 14,36-26,79
графіт 0,21-5,26

гексагональний нітрид бора 0,1-5,0
 нікель 0,2-10,0
 оксид кремнію 0,5-20,0
 мідь або її сплави решта,
 при співвідношенні компонентів у одержаній шихті,
 мас. %:
 гранули 2,0-24,0
 шунгіт 0,01-22,0
 друга суміш порошків решта.
 15. Спосіб за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошків гранулюють шляхом пропускання між каліброваними валками прокатного стана.
 16. Спосіб за будь-яким з пп. 9-15, який **відрізняється** тим, що шихту формують шляхом прокочування дозованими порціями між валками прокатного стана.
 17. Спосіб за будь-яким з пп. 9-16, який **відрізняється** тим, що шихту спікають при температурі 830-1100 °С у середовищі захисного газу.
 18. Елемент вузла тертя, який включає несучий елемент з антифрикційним матеріалом, що містить фулерени, який **відрізняється** тим, що антифрикційний матеріал, що містить фулерени, містить оксид кремнію в кількості від 0,5 до 20,0 мас. %.
 19. Елемент вузла тертя за п. 18, який **відрізняється** тим, що несучий елемент має товщину 1-250 мм.
 20. Елемент вузла тертя за будь-яким з пп. 18 або 19, який **відрізняється** тим, що товщина шару антифрикційного матеріалу складає 0,7-25 мм.

2. Свердло-різець за п. 1, який **відрізняється** тим, що різець виконаний у вигляді мікробора.

B 23

(11) **84617** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 B23B 51/00
 B23B 27/00
 (21) a200613798 (22) 25.12.2006
 (72) Малишко Іван Олександрович, Сергєєв Захар Сергійович
 (73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (54) СВЕРДЛО-РІЗЕЦЬ
 (57) 1. Свердло-різець містить корпус, різальний осьовий інструмент з гвинтовими канавками, розміщений всередині корпусу, і різець для обробки зовнішньої поверхні деталі, який **відрізняється** тим, що свердло-різець додатково містить встановлену одним кінцем на корпусі державку з вузлом кріплення, виконаним у вигляді паза зі сферичною канавкою, у котрій розміщені гайка і гвинт переміщення державки по похилій поверхні, виконаній як одне ціле з корпусом, причому кут нахилу похилої поверхні визначається за формулою

$$\alpha = \arctg \frac{Y}{X},$$

де X - величина переміщення в осьовому напрямку,
 Y - величина переміщення в радіальному напрямку,
 а на іншому кінці державки встановлений різець.

(11) **84551** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 B23K 20/12
 (21) a200503863 (22) 22.04.2005
 (31) 04 04430
 (32) 27.04.2004
 (33) FR
 (72) Буе Бернар, FR, Ферт Жан-П'єрр, FR, Гурбесвіль Олів'є, FR, Ле Сон'є Дід'є Брюно, FR
 (73) СНЕКМА МОТЕР, FR, СНЕКМА СЕРВІС, FR
 (54) СПОСІБ ЗАКУПОРЮВАННЯ ЗВАРЮВАННЯМ ТЕРТЯМ ОТВОРУ В МЕТАЛЕВІЙ ДЕТАЛІ, А ТАКОЖ МЕТАЛЕВИЙ СТРИЖЕНЬ ТА ПІДШИПНИКОВА ОПОРА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
 (57) 1. Спосіб закупорювання зварюванням тертям отвору (2) в металевій деталі (1), який взагалі виконано на осі (5), причому за відсутності доступу до отвору (2) по осі (5) через наявність щонайменше однієї перешкоди (6) на осі (5), який полягає в тому, що на осі (4) розміщують металевий стрижень (3), обертають його навколо осі (4) і вводять його у отвір (2) для приварювання його тертям, який **відрізняється** тим, що вісь (4) стрижня (3) нахилиють відносно осі (5) отвору (2) під кутом (α), який не дорівнює нулю, щоб уникнути перешкоди (6).
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут (α) між віссю (4) і віссю (5) отвору (2) є меншим або дорівнює 11°.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стрижень (3) складається із зварювальної головки (9) мінімальних розмірів для забезпечення зварювання тертям і жорсткої штанги (10) з діаметром, що є меншим за діаметр головки (9).
 4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що один кінець стрижня (3) підтримує привід (7) і щонайменше одну ділянку між обома його кінцями - проміжний підшипник (11).
 5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що деталлю (1) є фланець з алюмінієвого сплаву кожуха турбореактивного двигуна.
 6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що зварювальну головку (9) стрижня (3) виконано з алюмінієвого сплаву, а жорстку штангу (10) - із сталі.
 7. Металевий стрижень для здійснення способу за будь-яким з пп. 1-6, який має зварювальну головку (9) і жорстку штангу (10) з діаметром, що є меншим за діаметр головки (9).
 8. Стрижень за п. 7, який **відрізняється** тим, що зварювальну головку (9) стрижня (3) виготовлено з алюмінієвого сплаву, а жорстку штангу (10) - із сталі.
 9. Підшипникова опора для здійснення способу за будь-яким з пп. 1-6, яка має проміжний підшипник (11) для зварювального стрижня (3).
 10. Опора за п. 9, яка **відрізняється** тим, що проміжний підшипник (11) є роликовим підшипником.

B 60

- (11) **84615** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60T 11/16**
F15B 15/00
B60K 23/00
- (21) **a200613024** (22) 23.01.2007
- (72) Богомолов Віктор Олександрович, Клименко Валерій Іванович, Антоненко Олександр Анатолійович, Сопов Віктор Олександрович
- (73) **БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, АНТОНЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, СОПОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **ЦИЛІНДР ВИМИКАННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ ГОЛОВНИЙ**
- (57) Циліндр вимикання зчеплення головний, який містить корпус, що утворює циліндричну робочу порожнину, в якій розташовано ущільнений підпружинений головний поршень із компенсаційно-перепускним клапаном, робоча порожнина розділена головним поршнем на компенсаційну і нагнітальну, у якій розташовано пружний елемент головного поршня, який **відрізняється** тим, що компенсаційно-перепускний клапан, що з'єднує і роз'єднує нагнітальну і компенсаційну порожнини, виконано у вигляді розташованого і ущільненого в головному поршні малого поршня, у торцевій частині якого встановлено металеву кульку або конусоподібне тіло обертання, що вільно контактує через пружину з пропускним отвором головного поршня.

B 61

- (11) **84628** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B61G 9/00**
F16F 7/00
- (21) **a200701312** (22) 08.02.2007
- (72) Зиков Олександр Євгенович, Манько Борис Миколайович
- (73) **ЗИКОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ, МАНЬКО БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ФРИКЦІЙНИЙ АМОРТИЗАТОР**
- (57) 1. Фрикційний амортизатор для автозчіпного пристрою залізничних транспортних засобів, який містить порожнистий корпус, в якому розташовані: натискний клин, фрикційні клини, пересувні фрикційні пластини, встановлені між останніми та фрикційними клинами непересувні фрикційні пластини зі зносостійкими металокерамічними елементами, опорну плиту, що знаходиться в контакті з фрикційними клинами та підтиснена зворотно-опорним пристроєм, який **відрізняється** тим, що зворотно-опорний пристрій виконаний у вигляді пружинно-торсійного комплексу, який складається з коаксіально розташованих у корпусі зовнішньої пружини, жорстко закріпленого у корпусі стакана, розміщеної в ньому внутрішньої пружини, торсійного вала та гайки, причому зовнішня пружина підтискує опорну плиту та охоплює стакан, а торсійний вал спирається своєю

п'ятою на корпус та контактує одним кінцем через гвинтову різьбу з опорною плитою з можливістю перетворення поступального руху останньої в обертальний рух торсійного вала з опором, створюваним поступальним переміщенням гайки, остання підтиснена внутрішньою пружиною та контактує внутрішнім діаметром через гвинтову різьбу, яка має кут підймання β_2 , з іншим кінцем торсійного вала, а зовнішнім діаметром гайка контактує через шліцьове з'єднання зі стаканом.

2. Фрикційний амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут підймання гвинтової лінії β_2 в зоні контакту торсійного вала та гайки виконаний таким чином, щоб підймальна складова радіальної сили незначно перевищувала суму сил опору у гвинтовій різьбі і сил тертя у шліцьовому з'єднанні гайки та стакана.

3. Фрикційний амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що торсійний вал виконаний із різьбою на кінцях та сумісно з гайками, що закріплюють, та є стяжним елементом для фрикційного амортизатора.

- (11) **84554** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B61L 23/00**

- (21) **a200505016** (22) 10.10.2003
(31) 102 50 545.4
(32) 30.10.2002

- (33) DE
(86) PCT/EP2003/011243, 10.10.2003
(72) Фішер Вернер, DE
(73) ДЮР АУТОМОЦІОН ГМБХ, DE

- (54) **ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА З НАПРЯМНИМИ КОЛІЯМИ ТА СПОСІБ КЕРУВАННЯ ВІЗКАМИ ТАКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

- (57) 1. Транспортна система, насамперед підвісна монорейкова дорога, що складається з мережі напрямних колій, у якій є щонайменше один вузол (164, 178), у якому одна до одної примикають щонайменше дві колійні ділянки (166, 168, 170; 180, 182, 184) мережі напрямних колій, та має множину візків (128), що пересуваються уздовж напрямних колій у їх мережі та кожен з яких оснащений керувальним блоком, яка **відрізняється** тим, що кожному візку зіставлений щонайменше один візок, який рухається позаду, або зіставлена інформація про відсутність за ним візка, який рухається позаду, і/або зіставлений щонайменше один візок, який рухається попереду, або зіставлена інформація про відсутність перед ним візка, який рухається попереду, при цьому інформація стосовно візка, який рухається позаду, відповідно візка, який рухається попереду, збережена в пам'яті керувального блока даного візка й об'новлюється при проходженні ним вузла мережі напрямних колій.

2. Транспортна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вузол мережі напрямних колій виконаний у вигляді місця (178) розгалуження колії, у якому напрямна колія розгалужується на декілька напрямних колій, що ведуть далі.

3. Транспортна система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вузол мережі на-

прямних колій виконаний у вигляді місця (164) злиття колій, у якому декілька напрямних колій зливаються в одну напрямну колію, що веде далі.

4. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що інформація, яка стосується візка, який рухається позаду даного візка, відповідно візка, який рухається попереду даного візка, обновлюється за рахунок обміну даними щонайменше з одним іншим візком транспортної системи (100).

5. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що інформація, що стосується візка, який рухається позаду даного візка, відповідно візка, який рухається попереду даного візка, обновлюється за рахунок обміну даними з розташованим поза візком вузловим координуючим пристроєм (192).

6. Транспортна система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вузловий координуючий пристрій (192) є стаціонарним.

7. Транспортна система за п. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вузловий координуючий пристрій (192) розташовано в центральному керуванню пристрої транспортної системи (100).

8. Транспортна система за будь-яким з пп. 5-7, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вузловий координуючий пристрій (192) обслуговує декілька вузлів (164; 178) мережі напрямних колій.

9. Транспортна система за будь-яким з пп. 5-7, яка **відрізняється** тим, що кожному вузлу (164; 178) мережі напрямних колій наданий власний вузловий координуючий пристрій (192).

10. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки початку гальмування (BP), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду даного візка, і/або візка, який рухається попереду даного візка.

11. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки початку гальмування (BP), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного іншого візка, і/або візка, який рухається попереду щонайменше одного іншого візка.

12. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки початку гальмування (BP), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного візка, і/або візка, який рухається попереду щонайменше одного візка, і потім отримує квітуче повідомлення, що безпосередньо або опосередковано ініційоване передачею зазначеного повідомлення.

13. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки небезпеки зіткнення, що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду даного візка, і/або візка, який рухається попереду даного візка.

14. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки небезпеки зіткнення, що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного іншого візка, і/або візка, який рухається попереду щонайменше одного іншого візка.

15. Транспортна система за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки небезпеки зіткнення, що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного візка, і/або візка, який рухається попереду щонайменше одного візка, і потім отримує квітуче повідомлення, що безпосередньо або опосередковано ініційоване передачею зазначеного повідомлення.

16. Спосіб керування візками транспортної системи (100), насамперед підвісної монорейкової дороги, що складається з мережі напрямних колій, у якій є щонайменше один вузол (164, 178), у якому одна до одної примикають щонайменше дві колійні ділянки (166, 168, 170; 180, 182, 184) мережі напрямних колій, та має множину візків (128), що пересуваються уздовж напрямних колій у їх мережі та кожен з яких оснащений керувальним блоком, який **відрізняється** тим, що кожному візку зіставляють щонайменше один візок, який рухається позаду, або інформацію про відсутність за ним візка, який рухається позаду, і/або зіставляють щонайменше один візок, який рухається попереду, або інформацію про відсутність перед ним візка, який рухається попереду, при цьому інформацію стосовно візка, який рухається позаду, відповідно візка, який рухається попереду, зберігають у пам'яті керувального блока даного візка й обновлюють при проходженні ним вузла (164; 178) мережі напрямних колій.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що інформацію, яка стосується візка, який рухається позаду, і/або візка, який рухається попереду, обновлюють при проходженні даним візком вузла мережі напрямних колій, що виконаний у вигляді місця (178) розгалуження колії, у якому напрямна колія розгалужується на декілька напрямних колій, що ведуть далі.

18. Спосіб за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що інформацію, що стосується візка, який рухається позаду, і/або візка, який рухається попереду, обновлюють при проходженні даним візком (128) вузла мережі напрямних колій, виконаного у вигляді місця (164) злиття колій, у якому декілька напрямних колій зливаються в одну напрямну колію, що веде далі.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що інформацію, що стосується візка, який рухається позаду даного візка, і/або стосовно візка, який рухається попереду даного візка, обновлюють за рахунок обміну даними між даним візком (128) і щонайменше одним іншим візком (128).

20. Спосіб за будь-яким з пп. 16-19, який **відрізняється** тим, що інформацію, що стосується візка, який рухається позаду даного візка, відповідно візка, який рухається попереду даного візка, обнов-

люють за рахунок обміну даними між даним візком (128) і розташованим позаду нього вузловим координуючим пристроєм (192).

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вузловий координуючий пристрій (192) є стаціонарним.

22. Спосіб за п. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вузловий координуючий пристрій (192) розташовано в центральному керувальному пристрої транспортної системи (100).

23. Спосіб за будь-яким з пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вузловий координуючий пристрій (192) обслуговує декілька вузлів (164; 178) мережі напрямних колій.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 20-23, який **відрізняється** тим, що кожному вузлу (164; 178) мережі напрямних колій наданий власний вузловий координуючий пристрій (192).

25. Спосіб за будь-яким з пп. 16-24, який **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки початку гальмування (ВР), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду даного візка (128), і/або візка, який рухається попереду даного візка (128).

26. Спосіб за будь-яким з пп. 16-25, який **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки початку гальмування (ВР), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного іншого візка (128), і/або візка, який рухається перед щонайменше одним іншим візком (128).

27. Спосіб за будь-яким з пп. 16-26, який **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки початку гальмування (ВР), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного візка (128), і/або візка, який рухається попереду щонайменше одного візка (128), і потім отримує квітуюче повідомлення, що безпосередньо або опосередковано ініційоване передачею зазначеного повідомлення.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 16-27, який **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки небезпеки зіткнення (СР), яка прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду даного візка (128), і/або візка, який рухається попереду даного візка (128).

29. Спосіб за будь-яким з пп. 16-28, який **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки небезпеки зіткнення (СР), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій, посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду іншого візка (128), і/або візка, який рухається попереду іншого візка (128).

30. Спосіб за будь-яким з пп. 16-29, який **відрізняється** тим, що візок (128) після проходження точки небезпеки зіткнення (СР), що прив'язана до відповідного вузла (164; 178) мережі напрямних колій,

посилає повідомлення, за яким ініціюється процес оновлення інформації, що стосується візка, який рухається позаду щонайменше одного візка (128), і/або візка, який рухається попереду іншого щонайменше одного візка (128), і потім отримує квітуюче повідомлення, що безпосередньо або опосередковано ініційоване передачею зазначеного повідомлення.

B 62

(11) **84562**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
B62D 55/24

(21) **a200511250**

(22) **28.11.2005**

(72) Трофімченко Олександр Олександрович

(73) **ТРОФІМЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ГУСЕНИЧНИЙ РУШІЙ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Гусеничний рушій транспортного засобу, що містить опорні ведуче й напрямне колеса та еластичну гусеницю із протектором, що охоплює колеса, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні коліс між їхніми торцями виконані кільцеві виступи, а на внутрішній поверхні гусениці - поздовжні виступи, які входять у канавки між кільцевими виступами ведучого колеса із можливістю щільного притискання своїми бічними поверхнями до бічних поверхонь цих кільцевих виступів при натягуванні гусениці, причому виступи на колесах і на гусениці мають клиноподібну форму.

B 63

(11) **84623**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
B63B 9/08 (2006.01)
B63N 25/00
G01M 15/05 (2008.01)

(21) **a200700538**

(22) **19.01.2007**

(72) Корнієць Євген Павлович, Корнієць Тетяна Євгенівна, Корнієць Олег Євгенович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ФАКТИЧНОГО РЕЖИМУ РОБОТИ ПРОПУЛЬСИВНОГО КОМПЛЕКСУ СУДНА**

(57) Спосіб визначення показника фактичного режиму роботи пропульсивного комплексу судна, який полягає в тому, що по формулі підраховують поточне значення показника фактичного режиму роботи пропульсивного комплексу судна, який **відрізняється** тим, що замірюють поточне значення погодинної витрати рідкого палива та частоти обертання вала дизеля й по відомих значеннях погодинної витрати палива і середнього ефективного тиску газів в точці номінального режиму дизеля та відомому значенню

постійного коефіцієнта дизеля, визначають поточне значення показника фактичного режиму роботи пропульсивного комплексу судна по формулі

$$B_{\text{фх}} = \frac{G_x P_{\text{ен}} (k \cdot i)}{G_n n_x^2},$$

де $B_{\text{фх}}$ - поточне значення показника фактичного режиму роботи пропульсивного комплексу судна;
 G_x - поточне значення погодинної витрати палива дизеля;

G_n - погодинна витрата рідкого палива в точці номінального режиму дизеля;

$P_{\text{ен}}$ - середньоефективний тиск газів у точці номінального режиму дизеля;

$(k \cdot i)$ - постійний коефіцієнт дизеля;

n_x - поточне значення частоти обертання вала дизеля.

В 64

(11) **84635**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B64C 15/00
F02B 43/00
F02M 25/06

(21) **a200702094** (22) 27.02.2007

(72) Чумаченко Сергій Миколайович, Лисенко Олександр Іванович, Філіпчук В'ячеслав Євгенович, Чеканова Ірина Віталіївна, Турейчук Андрій Миколайович

(73) **ФІЛІПЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНОВИЧ, ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ЧУМАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЧЕКАНОВА ІРИНА ВІТАЛІЇВНА, ТУРЕЙЧУК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ДВИГУНА ЛІТАКА**

(57) Спосіб роботи двигуна літака, що включає процеси відбору частини продуктів згорання, змішування продуктів згорання з деякою кількістю основного палива, підігрів суміші теплом продуктів згорання, здійснення процесів конверсії палива з продуктами згорання, подачу конвертованого палива на згорання разом з основним паливом, який **відрізняється** тим, що відібрані продукти згорання охолоджують, конденсують, відділяють вологу, викидають гази продуктів згорання, здійснюють процес парової конверсії для суміші основного палива з водою, а сам процес конверсії реалізують за рахунок енергії гальмування літака при його посадці, а конвертоване паливо зберігають на літаку і використовують на режимах стартово-посадочного циклу.

В 65

(11) **84533**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B65D 30/10
B65F 1/00
B65B 51/00

(21) **2002042919** (22) 11.04.2002

(72) Проців Володимир Васильович, Проців Ігор Володимирович

(73) **ПРОЦІВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ПРОЦІВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАПЕЧАТУВАННЯ ГОРЛОВИНИ ОДНОРАЗОВОГО МІШКА СТРІЧКИ ОДНОРАЗОВИХ МІШКІВ, СТРІЧКА ОДНОРАЗОВИХ МІШКІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРІЧКИ ОДНОРАЗОВИХ МІШКІВ**

(57) 1. Спосіб запечаткування горловини одноразового мішка стрічки одноразових мішків, виконаних з полімерної тонкостінної труби або смуги, переважно складеної у декілька разів по довжині, який **відрізняється** тим, що складену горловину заповненого мішка запечатують, надягаючи на неї щонайменше одне тонке еластичне кільце, прикріплене до мішка при виготовленні відрізком клейкої стрічки на деякій відстані від його верхнього краю.

2. Стрічка одноразових мішків, виконаних з полімерної тонкостінної труби або смуги, переважно складеної в кілька разів по довжині, на якій із кроком, що дорівнює довжині мішка, методом зварювання поперечним швом утворене дно, під яким, у свою чергу, розміщується лінія розрізування або ряд перфорованих отворів для відриву мішка від решти мішків стрічки, яка **відрізняється** тим, що кожен мішок містить щонайменше одне тонке еластичне кільце, прикріплене відрізком клейкої стрічки на деякій відстані від верхнього краю мішка.

3. Стрічка одноразових мішків за п. 2, яка **відрізняється** тим, що тонкі еластичні кільця розміщено на кожному наступному мішку із зсувом одне відносно одного в поперечному напрямку.

4. Пристрій для виготовлення стрічки одноразових мішків, що містить механізм переміщення складеної по довжині полімерної труби, зварювальний механізм, механізм перфорування ряду отворів і механізм видачі готової продукції, який **відрізняється** тим, що він містить ролик для подачі відрізків клейкої стрічки з попередньо прикріпленими до них тонкими еластичними кільцями, який виконано з можливістю здійснення зворотного-поступального переміщення в напрямі, поперечному рухові полімерної труби, таким чином, щоб кожен наступний відрізок клейкої стрічки з еластичним кільцем приклеювався на кожен наступний мішок із зсувом один відносно одного в поперечному напрямку.

(11) **84556**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B65D 59/00

(21) **a200507797** (22) 05.08.2005

(72) Бринза Валерій Миколайович

(73) **БРИНЗА ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ПОЛІМЕРНИЙ КОВПАК ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПОШКОДЖЕНЬ ТОРЦЕВИХ ЧАСТИН ТРУБИ**

(57) Полімерний ковпак для захисту від пошкоджень торцевих частин труби, що включає циліндричний порожнистий корпус, відлитий у вигляді оболонки з дном, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу виконано щонайменше два ущільнювальні кільцеві виступи, які розміщені горизон-

тально по периметру корпусу на відстані ширини фаски, в нижній частині корпусу, яка складає 3/5 висоти стінки корпусу, виконано вертикальні півконусні виступи, а в дні корпусу виконано щонайменше два отвори для виходу повітря із труби.

- (11) **84561** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B65D 85/16**
B65D 71/00
- (21) **a200510691** (22) **15.04.2004**
(31) **103 17 392.7**
(32) **15.04.2003**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2004/004002, 15.04.2004**
(72) Беєр Ральф, DE, Штайтцер Гвідо, DE, Цінн Егон, DE, Еферт Даніло, DE, Зюсс Едвін, DE
(73) **СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР, FR**
(54) **ВЕЛИКИЙ ПАКЕТ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ІЗОЛЯЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ, ОБ'ЄДНАНИХ У МОДУЛІ**
(57) 1. Великий пакет для транспортування і зберігання ізоляційних елементів, особливо рулонів ізоляційного матеріалу і ізоляційних панелей, виготовлених з мінеральної вати, де великий пакет виготовлено з модулів, котрі складені поряд і в штабель, а кожен модуль містить кілька, переважно від двох до п'яти, рулонів ізоляційного матеріалу або пакетів ізоляційних панелей, об'єднаних плівковим покриттям, причому модулі зв'язані обгортковими елементами з метою формування одиниці для зберігання і транспортування, який **відрізняється** тим, що модулі (5) повністю захищені від проникнення води водонепроникним покриттям (6), яке повністю закриває модуль і переважно є проникним для водяної пари.
2. Великий пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриття (6) повністю оточує переважно ущільнені рулони ізоляційного матеріалу або пакети (1, 10) ізоляційних панелей, упаковані в модуль (5).
3. Великий пакет за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожен модуль містить від двох до п'яти або більше рулонів ізоляційного матеріалу або пакетів (1, 10) ізоляційного матеріалу, де кожен пакет ізоляційного матеріалу містить від двох до десяти або більше ізоляційних панелей.
4. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що покриття складається з плівки або фольги.
5. Великий пакет за п. 4, який **відрізняється** тим, що як плівковий або фольговий матеріал використується поліетилен, полівініл хлорид, поліпропілен, поліестер або поліамід.
6. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що покриття (6) складається з адаптивного до вологи матеріалу, у якого дифузійний опір для водяної пари залежить від відносної вологості оточуючої атмосфери.
7. Великий пакет за п. 6, який **відрізняється** тим, що коли відносна вологість атмосфери, котра оточує бар'єр для пари, знаходиться в інтервалі від 30 до 50 %, матеріал має дифузійний опір (значення s_d) для водяної пари, еквівалентний дифузії через шар повітря товщиною від 2 до 5 м, а коли відносна

вологість знаходиться в інтервалі від 60 до 80 %, він має дифузійний опір (значення s_d) для водяної пари, еквівалентний дифузії через шар повітря товщиною <1 м.

8. Великий пакет за одним з пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що, що матеріал складається з плівки або фольги.

9. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що матеріалом є плівка або фольга на основі поліаміду, наприклад, поліаміду 3, поліаміду 4 або поліаміду 6.

10. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що аби збільшити стабільність укладки в штабель, принаймні деякі з модулів (5) укладаються упоперек, тобто альтернативно вертикальному напрямку, і лежать плоско, з вертикальною і горизонтальною орієнтацією модулів.

11. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що аби збільшити стабільність укладки, модулі (5) у штабелі укладаються вертикально, але зі зміщенням одних відносно інших.

12. Великий пакет за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що рулони ізоляційного матеріалу або пакети ізоляційного матеріалу в кожному випадку упаковані з коефіцієнтом ущільнення до 1:7 або більше, зокрема вище 1:3,5.

13. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що плівкова або фольгова обгортка модуля (5) зварюється, піддається термоусадці або з'єднується в області перекриття.

14. Великий пакет за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що плівкова обгортка модуля складається з плівки, яка в області перекриття є самоклеючою і яка зварюється із створенням контакту, котрий додатково не вимагає зв'язувальної речовини.

15. Великий пакет за одним із пунктів 13 або 14, який **відрізняється** тим, що надлишок плівки виступає назовні, принаймні частково, формуючи подібний до ребра захватний край (8), внаслідок чого створюється можливість захвату модуля в згаданому захватному краї.

16. Великий пакет за п. 15, який **відрізняється** тим, що в подібному до ребра краї (8) передбачені засоби для обробки, зокрема отвори (9), котрі переважно розміщені так, щоб відповідати ширині захвату вилкового навантажувача.

17. Великий пакет за одним із пунктів 12-16, який **відрізняється** тим, що надлишок плівки, якщо відміряти від лінії склеювання або зварювання до краю плівки, складає принаймні 5 см, переважно 10 см.

18. Великий пакет за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він не має піддона і складається із складених у штабель модулів (5,5), які мають водонепроникну упаковку, при цьому модулі (5,5) утримуються разом об'язувальними стрічками (12,16) або подібними засобами.

19. Великий пакет за п. 18, який **відрізняється** тим, що між шарами модулів, переважно на середині великого пакета, передбачено проміжний шар (14) як точку (15) підйому для вилкового навантажувача.

20. Великий пакет за п. 19, який **відрізняється** тим, що проміжний шар (14) складається з картону, мінеральної вати у вигляді панелі або пластмаси.

21. Модуль для транспортування і зберігання ізоляційних елементів з мінеральної вати, особливо рулонів ізоляційного матеріалу і ізоляційних пане-

лей, де рулони ізоляційного матеріалу або пакети ізоляційних панелей знаходяться у покритті, і котрий розроблено для використання особливо для великого пакета, який **відрізняється** тим, що модуль повністю захищений від проникнення води водонепроникним покриттям, яке повністю закриває модуль і переважно є проникним для водяної пари. 22. Модуль за п. 17, який **відрізняється** тим, що покриття виконане відповідно до попередніх особливостей.

В 66

- (11) **84575** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B66B 5/16**
B66C 15/00
B66D 1/54
- (21) **a200603718** (22) 05.04.2006
(72) Стукаленко Михайло Іванович, Стукаленко Олександр Михайлович, Стукаленко Віталій Михайлович
(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
(54) **УЛОВЛЮВАЧ ДЛЯ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ МЕХАНІЗМІВ**
(57) Уловлювач для вантажопідйомних механізмів, який містить установлені на металокопструкції зрівняльний блок і напрямні ролики, що огинаються канатом, з котрим зв'язані гальмові елементи, який **відрізняється** тим, що кожен гальмовий елемент виконано у вигляді планок, підпружинених і притиснутих до каната регулюючими гвинтовими з'єднаннями, на металокопструкції з зазорами до торців гальмових планок встановлено упори для їх взаємодії з планками після обриву вітки каната.

- (11) **84630** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B66D 1/54**
B66D 3/00
B66C 15/00

- (21) **a200701446** (22) 12.02.2007
(72) Стукаленко Михайло Іванович, Стукаленко Олександр Михайлович, Стукаленко Віталій Михайлович, Стебленко Андрій Анатолійович, Ясиновський Олександр Михайлович
(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
(54) **ЗРІВНЯЛЬНИЙ ФРИКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕЧНИХ КАНАТНИХ ПІДЙОМНИХ СИСТЕМ**
(57) Зрівняльний фрикційний пристрій для безпечних канатних підйомних систем, який містить шток, вздовж якого установлені гальмові фрикційні амортизуючі елементи, підпружинені і стягнуті між собою регулюючими гвинтовими з'єднаннями, шток пропущено через отвори змонтованих на металокопструкції упорів, у вихідному положенні зрівняльного пристрою між торцями амортизуючих елементів, контактуючих з поверхнею штока, і упорами є зазори для вільного переміщення штока при вирівнюванні довжин і натягів канатів під час роботи безпечної канатної системи, який **відрізняється** тим, що контактуючі з поверхнею штока гальмові фрикційні амортизуючі елементи виконані у вигляді протилежно направлених самозатяжних клинців з виступами в їх основах, зовнішні нахилені поверхні клинців знаходяться у контакті з внутрішніми нахиленими поверхнями напрямних колодок, при цьому у вихідному положенні зрівняльного пристрою між виступами клинців і торцями напрямних колодок є зазори, поперечний переріз штока має форму ромба, а контактуючі з поверхнею штока поверхні гальмових фрикційних амортизуючих елементів виконані у вигляді клинових канавок.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **84653** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C01B 33/02** (2008.01)
C01B 33/021 (2006.01)
C01B 33/037 (2008.01)
C30B 15/02
- (21) **a200706794** (22) 16.06.2007
- (72) Марончук Ігор Євгенович, Кулюткіна Тамара Фатихівна, Марончук Ігор Ігорович, Комар Фідель Леонідович
- (73) **МАРОНЧУК ІГОР ЄВГЕНОВИЧ, КУЛЮТКІНА ТАМАРА ФАТИХІВНА, МАРОНЧУК ІГОР ІГОРОВИЧ, КОМАР ФІДЕЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб очищення металургійного кремнію, який включає введення кремнію в розплав металу-розчинника, нагрівання цього розплаву, кристалізацію кремнію на кристалічній затравці, що опущена в розплав, масоперенос розчиненого кремнію до фронту кристалізації, який **відрізняється** тим, що введення металургійного кремнію в розплав металу-розчинника здійснюють шляхом безперервного подавання його при фіксованій температурі, величину якої обмежують леткістю металу-розчинника, розплав примусово перемішують, чим здійснюють масоперенос розчиненого кремнію до фронту кристалізації через межовий дифузійний шар, який має товщину менше 0,1 мм, що забезпечує швидкість росту 1,0-1,5 мм/хв., причому кристалізацію кремнію на кристалічній затравці здійснюють при охолодженні її тильної сторони при умовах, які дозволяють одержати на лицьовій поверхні кристалічної затравки - на фронті кристалізації - постійне переохолодження не менше 5 °С.

С 02

- (11) **84612** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C02F 1/00**
B01D 35/30
- (21) **a200612377** (22) 12.05.2005
(31) 10 2004 026 188.1
(32) 28.05.2004
(33) DE
(86) **PCT/EP2005/005161, 12.05.2005**
- (72) Вальде Хільмар, DE, Грьосс Штефан, DE, Гуккес Гундер, DE
- (73) **БРИТА ГМБХ, DE**
- (54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ ПАТРОН (ВАРІАНТИ) І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІЛЬТРУВАННЯ РІДИН (ВАРІАНТИ)**

- (57) 1. Пристрій для фільтрування рідин, що містить фільтрувальний патрон (100), який має верхню частину (101) зі щонайменше одним вхідним отвором (102), нижню частину (110) зі щонайменше одним вихідним отвором (113) і ущільнювальну манжету (160), а також впускну горловину (10), що має бічну стінку (11), дно (12), у якому виконана приймальна камера (14), що має дно (16), бічну стінку (15) і випускний отвір (17) і виконаний у дні (12) приймальний отвір (13) для встановлюваного зверху фільтрувального патрона (100), причому ущільнювальна манжета (160) фільтрувального патрона (100) прилягає до краю приймального отвору (13), який **відрізняється** тим, що впускна горловина (10) нижче приймального отвору (13) має принаймні один перший стопорний елемент (30), а також тим, що фільтрувальний патрон (100) у зоні нижньої третини має принаймні один другий стопорний елемент (130), причому при вставлянні фільтрувального патрона (100) у аксіальному напрямку стопорні елементи (30), (130) входять один в один і визначають ущільнене положення фільтрувального патрона (100), а також тим, що стопорні елементи забезпечують такі стопорні зусилля, що фільтрувальний патрон (100) може бути винятий із приймального отвору (13) шляхом витягування у аксіальному напрямку.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий стопорний елемент (130) розміщений у зоні дна (112) фільтрувального патрона (100).
3. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перший і/або другий стопорний елемент (30, 130) виконано у формі дистанційовальних і/або напрямних елементів.
4. Пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що стопорні елементи (30, 130) виконані у формі виступів чи заглиблень.
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що виступи чи заглиблення мають форму циліндра, конуса чи зрізаного конуса.
6. Пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що стопорні елементи є стопорними носиками (38), стопорними заглибинами (138) чи кільцевими буртиками (34, 135).
7. Пристрій за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що у дні (16) приймальної камери (14) виконано принаймні один перший орієнтований всередину порожнистий виступ (31), а також тим, що у дні (112) фільтрувального патрона (100) виконано принаймні один другий орієнтований всередину порожнистий виступ (131), що охоплює перший порожнистий виступ (31).
8. Пристрій для фільтрування рідин, що містить фільтрувальний патрон (100), який має верхню частину (101) зі щонайменше одним вхідним отвором (102), нижню частину (110) зі щонайменше одним вихідним отвором (113), і ущільнювальну манжету (160), а також впускну горловину (10), що має бічну стінку (11), дно (12), у якій розміщена приймальна камера (14), що має дно (16), бічну стінку (15) і випускний отвір (17), і виконаний у дні (12) приймальний отвір (13) для встановлюваного зверху фільтрувального патрона (100), причому ущільнювальна манжета (160) фільтрувального патрона (100) прилягає до краю приймального отвору (13), який **відрізняється** тим, що впускна горловина (10) нижче приймального отвору (13) має принаймні один пер-

ший фіксувальний засіб (30), який включає принаймні один перший порожнистий виступ (31) у дні (16) приймальної камери (14), а також тим, що фільтрувальний патрон (100) нижче і на відстані від ущільнювальної манжети містить принаймні один другий фіксувальний засіб (130), який включає принаймні один виконаний у дні (112) фільтрувального патрона (100) другий порожнистий виступ (131), що охоплює перший порожнистий виступ (31), а також тим, що при вставлянні фільтрувального патрона (100) у аксіальному напрямку фіксувальні засоби (30, 130) взаємодіють таким чином, що фільтрувальний патрон (100) має визначене ущільнене положення.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що перший і/або другий фіксувальний засіб (30, 130) виконано у формі дистанційовальних і/або напрямних, і/або стопорних елементів.

10. Пристрій за одним із пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що фіксувальні засоби (30, 130) виконані у формі виступів чи заглиблень.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що виступи чи заглиблення мають форму циліндра, конуса чи зрізаного конуса.

12. Пристрій за одним із пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що стопорні елементи є стопорними носиками (38), стопорними заглибинами (138) чи кільцевими буртиками (34, 135).

13. Пристрій за одним із пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що перший порожнистий виступ (31) виконаний у вигляді сформованого на дні (16) приймальної камери (14), орієнтованого всередину циліндричного чи конусного порожнистого елемента (32), на вільному краї (33) якого виконано принаймні один орієнтований всередину перший дугоподібний буртик (34), що утворює принаймні один випускний отвір (17), а також тим, що другий порожнистий виступ (131) має орієнтований всередину стрижень (132), який при вставлянні фільтрувального патрона (100) входить у циліндричний чи конусоподібний порожнистий елемент (32).

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що стрижень (132) на своїй зовнішній поверхні має принаймні один кільцеподібний другий буртик (135), який у встановленому стані фільтрувального патрона (100) зачеплений за перший буртик (34).

15. Пристрій за одним із пп. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що порожнистий елемент (32) і стрижень (132) розміщені посередині.

16. Пристрій за одним із пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що приймальна камера (14) має перший порожнистий виступ (31) у зоні дна і бічної стінки (15, 16), а також тим, що фільтрувальний патрон (100) має другий порожнистий виступ (131) у зоні його бічної стінки чи дна (111, 112).

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що перший і другий виступи (31, 131) виконані прямокутними.

18. Пристрій за одним із пп. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що перший порожнистий виступ (31) на двох своїх бічних стінках (40, 41) має перший стопорний засіб, а другий порожнистий виступ (131) на двох своїх бічних стінках (140, 141) має другий стопорний засіб.

19. Пристрій за одним із пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що між вихідним отвором (113) фільтрувального патрона (100) і випускним отвором (17) при-

ймальної камери (14) розміщений принаймні один дросельний пристрій (200, 200').

20. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що дросельний пристрій (200, 200') виконаний зі здатністю зменшувати потік, що надходить від фільтрувального патрона (100), від 0 % до 95 %.

21. Пристрій за одним із пп. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний патрон (100) у зоні між вихідним отвором (113) і випускним отвором (17) розміщений на відстані від бічної стінки (15) і/або дна (16) приймальної камери (14), внаслідок чого утворюється проточний канал (201), а також тим, що мінімальний поперечний переріз проточного каналу (201, 202) утворює дросельний пристрій (200, 200').

22. Пристрій за п. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що принаймні один фіксувальний засіб чи стопорний елемент (30, 130) утворює дросельний пристрій (200, 200').

23. Пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що перший і другий виступи (31, 131) принаймні частково розміщені на відстані один від одного.

24. Пристрій за одним із пп. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17) утворює дросельний пристрій (200, 200'), причому поперечний переріз випускного отвору (17) менший за поперечний переріз вихідного отвору (113) фільтрувального патрона (100).

25. Пристрій за одним із пп. 19-24, який **відрізняється** тим, що дросельний пристрій (200, 200') виконаний з можливістю регулювання потоку через фільтрувальний патрон (100) шляхом вибору приймальної камери (14) з відповідними розмірами або з відповідним поперечним перерізом випускного отвору (17).

26. Пристрій за одним із пп. 1-25, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17) приймальної камери (14) розміщений вище вихідного отвору (113) фільтрувального патрона (100).

27. Пристрій за одним із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що ущільнювальна манжета (160) виконана у вигляді перекидної манжети (161), яка плівковим шарніром (162) з'єднана з однією з частин (101, 110) патрона, причому перекидна манжета (161) виконана з можливістю перекидання із першого нижнього положення у друге верхнє положення і навпаки, а також тим, що дно (12) горловини має охоплююче приймальний отвір (13) ущільнювальне гніздо (60), в яке у своєму нижньому положенні западає перекидна манжета (161).

28. Пристрій за п. 27, у якому верхня частина (101) патрона має орієнтований назовні перший кріпильний фланець (120), а нижня частина (110) патрона має орієнтований назовні другий кріпильний фланець (121), якими обидві частини (101, 110) патрона з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що перекидна манжета (161) плівковим шарніром (162) з'єднана з одним із двох кріпильних фланців (120, 121).

29. Пристрій за п. 27 або 28, який **відрізняється** тим, що ущільнювальне гніздо (60) має конічно розширювану догори ділянку (61) з відкритою всередину упорною ділянкою (62), в яку у встановленому положенні фільтрувального патрона (100) западає зовнішня кромка (164) перекидної манжети (161).

30. Пристрій за п. 29, який **відрізняється** тим, що упорна ділянка (62) виконана у формі паза (63).

31. Пристрій за п. 29, який **відрізняється** тим, що упорна ділянка (62) має уступ (64) з принаймні однією похилою поверхнею (65).

32. Фільтрувальний патрон, що має верхню частину (101) зі щонайменше одним вхідним отвором (102), нижню частину (110) зі щонайменше одним вихідним отвором (113), і ущільнювальну манжету (160), який **відрізняється** тим, що має принаймні один фіксувальний засіб, причому фіксувальний засіб є стопорним елементом (130), розміщеним нижче і на відстані від ущільнювальної манжети (160) у зоні нижньої третини фільтрувального патрона (100).

33. Фільтрувальний патрон, що має верхню частину (101) зі щонайменше одним вхідним отвором (102), нижню частину (110) зі щонайменше одним вихідним отвором (113), і ущільнювальну манжету (160), який **відрізняється** тим, що має принаймні один фіксувальний засіб (130), розміщений нижче і на відстані від ущільнювальної манжети (160), причому нижня частина (110) патрона має принаймні один виступ (131, 136, 137).

34. Фільтрувальний патрон за п. 33, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб (130) розміщений у зоні нижньої половини фільтрувального патрона (100).

35. Фільтрувальний патрон за п. 34, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб (130) розміщений у зоні нижньої третини фільтрувального патрона (100).

36. Пристрій за одним із пп. 33-35, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб (130) є стопорним елементом.

37. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 32-36, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб (130) виконаний у формі дистанційовального і/або нап'ятого елемента.

38. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 32-37, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб (130) виконаний у формі виступу або заглибини.

39. Фільтрувальний патрон за п. 38, який **відрізняється** тим, що виступ або заглибина мають форму циліндра, конуса чи зрізаного конуса.

40. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 32-39, який **відрізняється** тим, що стопорний елемент виконаний у формі стопорного носика, стопорного заглиблення (138) чи кільцевого буртика (135).

41. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 32-40, який **відрізняється** тим, що другий фіксувальний засіб чи стопорний елемент (130) розміщений у зоні дна (112) фільтрувального патрона (100).

42. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 32 або 37-41, який **відрізняється** тим, що нижня частина (110) патрона має принаймні один виступ (131, 136, 137).

43. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 33-42, який **відрізняється** тим, що у порожнистому виступі (131) розміщений орієнтований назовні стрижень (132).

44. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 33-42, який **відрізняється** тим, що виступ (136, 137) виконаний прямокутним.

45. Фільтрувальний патрон за одним із пп. 32-44, який **відрізняється** тим, що ущільнювальна манжета (160) виконана у вигляді перекидної манжети (161), яка плівковим шарніром (162) з'єднана з однією з частин (101, 110) патрона, причому перекидна манжета (161) виконана з можливістю перекидання із першого нижнього положення у друге верхнє положення і навпаки.

46. Фільтрувальний патрон за п. 45, у якому верхня частина (101) патрона має орієнтований назовні перший кріпильний фланець (120), а нижня частина (110) патрона має орієнтований назовні другий кріпильний фланець (121), якими обидві частини (101, 110) патрона з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що перекидна манжета (161) плівковим шарніром (162) з'єднана з одним із двох кріпильних фланців (120, 121).

47. Фільтрувальний патрон за п. 45 або 46, який **відрізняється** тим, що перекидна манжета (161) виконана у вигляді орієнтованої радіально назовні плоскої смужки.

(11) 84646
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C02F 3/32

(21) a200704049

(22) 12.04.2007

(72) Діренко Ганна Олександрівна, Подзерей Сергій Олександрович

(73) ДІРЕНКО ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА, ПОДЗЕРЕЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) БІОПЛАТО ФІТООЧИСНОГО КОМПЛЕКСУ ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ

(57) 1. Біоплато фітокомплексу для очистки води, що включає корпус (1) із завантаженням, вищі водні рослини (23), розподільчу мережу з трубопроводами (3, 6) подачі води на очистку і збірну мережу відведення очищеної води, яке **відрізняється** тим, що завантаження складається із прошарків неоднорідних матеріалів за природою та розміром, а мережі додатково містять колодязі (2, 7), з'єднані трубопроводами (8, 9) та обладнані Г-подібними патрубками (10, 11, 12, 13, 15, 17), положення яких задає та регулює напрям фільтрації води у біоплато, а вищі рослини (23) розміщені у патрубках (24), встановлених у завантаженні.

2. Біоплато за п. 1, яке **відрізняється** тим, що придонний прошарок (18) завантаження складає фракція 10-20 мм, над останнім розміщено другий прошарок (19) фракції 30-70 мм, а на цьому прошарку послідовно розташовані прошарки із теплоізолюючого матеріалу (20) і матеріалу фракції 20-40 мм (21), патрубки (24) із рослинами розміщені у двох верхніх прошарках (20, 21), а трубопроводи мереж (3, 6) розміщені у другому та в останньому прошарках.

3. Біоплато за п. 2, яке **відрізняється** тим, що теплоізолюючим матеріалом є матеріал марки СПРУТ.

4. Спосіб очистки води у біоплато фітокомплексу за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду фільтрують через пошарове завантаження і процес здійснюють за двома режимами, в 1-му режимі воду фільтрують зверху донизу, а в 2-му режимі воду фільтрують знизу доверху.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що термін 1-го режиму фільтрації води складає не менше одного року.

6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що в 1-му режимі фільтрації вводять у воду бактеріальний препарат-деструктор нафтопродуктів.

7. Спосіб за одним із пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що в 1-му режимі фільтрації вводять у воду

бактеріальний препарат-деструктор нафтопродуктів ЕКОНАДИН.

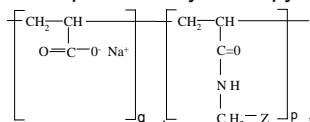
8. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що 2-ий режим виконують під тиском.

$p/(p+q) = 0,01-0,3$ - частка акрилатних груп із суми переміжних ланок.

C 05

- (11) **84580** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C02F 5/00
C02F 1/48
C23F 14/00
C23F 15/00
- (21) **a200605535** (22) 22.05.2006
(72) Гончарук Владислав Володимирович, Багрій Василь Андрійович, Чеботарьова Раїса Дмитрівна, Баштан Софія Юріївна
(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ АНТИНАКИПНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ**
(57) Спосіб антинакипної обробки води, що включає омагнічення декарбонізованої води, який **відрізняється** тим, що перед омагніченням воду насичують парамагнітним газом, причому як парамагнітний газ використовують кисень (O₂) або оксид азоту (NO).

- (11) **84636** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C02F 5/10
C02F 1/56 (2008.01)
C08F 20/00
C08L 33/00
- (21) **a200702272** (22) 02.03.2007
(72) Рябенко Володимир Вячеславович, Торопін Микола Володимирович, Гречухін Ігор Геннадійович
(73) **РЯБЕНКО ВОЛОДИМИР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛЕВОЇ ПОВЕРХНІ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ У ВОДОБОРОТНИХ СИСТЕМАХ**
(57) Спосіб захисту металевій поверхні теплоенергетичного обладнання у водоборотних системах, що включає стадію обробки води водорозчинним полімером, який **відрізняється** тим, що як полімер використовують високомолекулярний водорозчинний поліакриламідомінакрилат наступної структури:



де



- залишок вторинного аліфатичного та/або циклічного аміну;

$\text{R}^1 = \text{R}^2 = -\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$;

R^2 вибирають з групи, що включає атом водню й C-сталкіл;

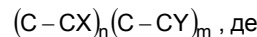
p - кількість амідоміних груп в макромолекулі;

q - кількість гідролізованих акриламідних груп;

$(p+q) = 5000-12000$ - ступінь полімеризації вихідного початкового поліакриламідну;

- (11) **84655** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C05C 9/00
C05G 3/00

- (21) **a200709285** (22) 16.01.2006
(31) 1028019
(32) 14.01.2005
(33) NL
(31) 1028198
(32) 04.02.2005
(33) NL
(86) **PCT/NL2006/000023, 16.01.2006**
(72) Бейпост Ерік Александер, NL, ван дер Хувен Йохн, NL, ван Белзен Рююд, NL, Ванмарсе Люк Альберт, BE
(73) **ЯРА ІНТЕРНЕТШНЛ АСА, NO**
(54) **КОЛЬОРОСТІЙКА КОМПОЗИЦІЯ СЕЧОВИНИ, ЩО МАЄ ЗНИЖЕНУ УЩІЛЬНЮВАЛЬНІСТЬ, ЗЛЕЖУВАНІСТЬ І ПИЛОУТВОРЕННЯ, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**
(57) 1. Кольоростійка композиція сечовини, яка містить суміш сечовини та щонайменше двох різних біорозкладаних полімерів, де першим полімером є поліалкенільна сполука, а другим полімером є сполука загальної формули $(\text{CHX} - \text{CHY})_n$, де n є цілим числом від 4 до 10000, а X та Y, незалежно один від одного, вибрані з водню, карбоксильної, ефірної, гідроксильної, аміно- або амідогрупи.
2. Композиція сечовини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поліалкенільною сполукою є азотвмісна сполука, краще, поліалкеніламін.
3. Композиція сечовини за п. 2, яка **відрізняється** тим, що алкенільна група поліалкеніламіну містить від 1 до 6 атомів вуглецю, краще, від 2 до 4 атомів вуглецю.
4. Композиція сечовини за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що поліалкеніламін має формулу



N дорівнює від 2 до 2000000, m дорівнює від 0 до 2000000,

X означає NH_2 , CH_2NH_2 , $\text{NH}-\text{HC}=\text{O}$, $\text{NH}-\text{RC}=\text{O}$, CH_2NHR ,
Y означає H, NH_2 , CH_2NH_2 , $\text{NH}-\text{HC}=\text{O}$, $\text{NH}-\text{RC}=\text{O}$, CH_2NHR ,

R означає алкілну або алкенільну групу, що містить від 1 до 30 атомів вуглецю.

5. Композиція сечовини за п. 4, яка **відрізняється** тим, що m дорівнює 0 і n дорівнює від 2 до 2000000, краще, n дорівнює від 100 до 20000.

6. Композиція сечовини за будь-яким з пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що поліалкеніламін вибраний з групи, що включає полівініламін, полівінілформамід, поліаліламін, краще, полівініламін або поліаліламін.

7. Композиція сечовини за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що другим полімером є полівініловий спирт, що має ступінь гідролізу ≥ 70 %, краще, ≥ 80 %.

8. Композиція сечовини за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що другим полімером є поліаспарагінова кислота.

9. Спосіб одержання кольоростійкої композиції сечовини за будь-яким з пп. 1-8, у якому змішують розчин щонайменше двох різних біорозкладаних полімерів із сечовиною в кількості від 50 до 10000 мл⁻¹ від маси сечовини, і після цього будь-яким відомим способом видаляють розчинник та одержують зазначену композицію сечовини.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що кількість біорозкладаних полімерів складає від 500 до 3000 мл⁻¹.

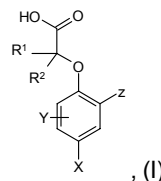
11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що розчинником є полярний розчинник, краще, вода.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що спосіб виконують при температурі в інтервалі від 10 до 160 °С, краще, від 80 до 140 °С.

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(54) ЗАМІЩЕНІ ФЕНОКСІОЦТОВІ КИСЛОТИ

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль:



де:

X - галоген, ціаногрупа, нітрогрупа, S(O)_nR⁶ або C₁₋₄-алкіл, заміщений одним або більше атомами галогену;

Y вибрано зі сполук: гідроген, галоген, CN, нітрогрупа, SO₂R³, OR⁴, SR⁴, SO₂R³, SO₂NR⁴R⁵, CONR⁴R⁵, NR⁴R⁵, NR⁶SO₂R³, NR⁶CO₂R³, NR⁶COR³, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₃-C₇циклоалкіл або C₁₋₆алкіл, причому чотири останні групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, OR⁶ і NR⁶R⁷, S(O)_nR⁶, де n дорівнює 0, 1 або 2;

Z - арил або кільце A, яке є 6-членним гетероциклічним ароматичним кільцем, що містить один або більше атомів нітрогену, або може бути злитим 6,6- або 6,5-біциклом з одним або більше атомами O, N, S, причому арил або всі кільця, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними зі сполук: гідроген, галоген, CN, OH, SH, нітрогрупа, COR⁹, CO₂R⁶, SO₂R⁹, OR⁹, SR⁹, SO₂NR¹⁰R¹¹, CONR¹⁰R¹¹, NR¹⁰R¹¹, NHCO₂R⁹, NR⁹SO₂R⁹, NR⁶CO₂R⁶, NHCOR⁹, NR⁹COR⁹, NH⁶CONR⁹R⁵, NR⁶SO₂NR⁴R⁵, арил, гетероарил, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₃-C₇циклоалкіл або C₁₋₆алкіл, причому останні чотири групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₃-C₇циклоалкілу, OR⁵, NR⁶R⁷, S(O)_nR⁶ (де n дорівнює 0, 1 або 2), CONR⁶R⁷, NR⁶COR⁷, SO₂NR⁶R⁷ і NR⁶SO₂R⁷;

R¹ і R² незалежно репрезентують атом гідрогену, галоген, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₃-C₇циклоалкіл або C₁₋₆алкільну групу, причому останні чотири групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₃-C₇циклоалкілу, NR⁶R⁷, OR⁶, S(O)_nR⁶ (де n дорівнює 0, 1 або 2); або

R¹ і R² разом можуть утворювати 3-8-членне кільце, яке, як варіант, містить один або більше атомів, вибраних з O, S, NR⁶, і саме, як варіант, заміщене одним або більше C₁-C₃алкілами або галогенами;

R³ репрезентує C₃-C₇циклоалкіл або C₁₋₆алкіл, який може бути, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₃-C₇циклоалкілу, OR⁶ і NR⁶R⁷, S(O)_nR⁶ (де n дорівнює 0, 1 або 2), CONR⁶R⁷, NR⁶COR⁷, SO₂NR⁶R⁷ і NR⁶SO₂R⁷;

R⁴ і R⁵ незалежно репрезентують гідроген, C₃-C₇циклоалкіл або C₁₋₆алкіл, причому останні дві групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₃-C₇циклоалкілу, OR⁶ і NR⁶R⁷, S(O)_nR⁶ (де n дорівнює 0, 1 або 2), CONR⁶R⁷, NR⁶COR⁷, SO₂NR⁶R⁷ і NR⁶SO₂R⁷; або

R⁴ і R⁵ разом з атомом нітрогену, до якого вони приєднані, можуть утворювати 3-8-членне насичене гетероциклічне кільце, яке, як варіант, містить один або більше атомів, вибраних з O, S(O)_n (де n дорівнює 0, 1 або 2).

C 07

(11) 84559
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07C 59/00
C07C 65/00
C07C 69/94 (2006.01)
C07C 205/00
C07C 217/80 (2006.01)
C07C 235/42 (2006.01)
C07C 255/55 (2006.01)
C07C 271/28 (2006.01)
C07C 275/32 (2006.01)
C07C 311/29 (2006.01)
C07C 317/22 (2006.01)
C07C 323/18 (2006.01)
C07D 205/00
C07D 207/02 (2006.01)
C07D 213/61 (2006.01)
C07D 213/72 (2006.01)
C07D 215/12 (2006.01)
C07D 233/52 (2006.01)
C07D 239/26 (2006.01)
C07D 239/34 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 277/52 (2006.01)
C07D 285/10 (2006.01)
C07D 295/192 (2006.01)
C07D 295/26 (2006.01)
C07D 307/80 (2006.01)
C07D 317/54 (2006.01)
C07D 333/56 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)

(21) a200509170
(31) 0301010-5
(32) 07.04.2003
(33) SE

(22) 06.04.2004

(86) PCT/SE2004/000535, 06.04.2004

(72) Боннерт Роджер, GB/GB, Браф Стівен, GB, Дейвіс Ендрю, GB, Лукер Тімоті, GB, Маккінеллі Томас, GB, Міллічип Айен, GB, Перодіо Геррі, GB, Пейтл Аніл, GB, Расул Руксана, GB, Том Стівен, GB

нює 0, 1 або 2), NR^8 , і саме, як варіант, заміщене галогеном або C_{1-3} алкілом;

R^6 і R^7 незалежно репрезентують атом гідрогену або C_{1-6} алкіл;

R^8 - гідроген, C_{1-4} алкіл, $-\text{COC}_{1-4}$ алкіл, $\text{CO}_2\text{C}_{1-4}$ алкіл або $\text{CONR}^6\text{C}_{1-4}$ алкіл;

R^9 репрезентує арил, гетероарил, C_3 - C_7 циклоалкіл або C_{1-6} алкіл, причому останні дві групи можуть бути, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_3 - C_7 циклоалкілу, арилу, гетероарила, OR^6 і NR^6R^7 , $\text{S}(\text{O})_n\text{R}^6$ (де n дорівнює 0, 1 або 2), CONR^6R^7 , NR^6COR^7 , $\text{SO}_2\text{NR}^6\text{R}^7$ і $\text{NR}^6\text{SO}_2\text{R}^7$;

R^{10} і R^{11} незалежно репрезентують арил або гетероарил, гідроген, C_3 - C_7 циклоалкіл або C_{1-6} алкіл, причому останні дві групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_3 - C_7 циклоалкілу, арилу, гетероарила, OR^6 і NR^6R^7 , $\text{S}(\text{O})_n\text{R}^6$ (де n дорівнює 0, 1 або 2), CONR^6R^7 , NR^6COR^7 , $\text{SO}_2\text{NR}^6\text{R}^7$ і $\text{NR}^6\text{SO}_2\text{R}^7$;

або R^{10} і R^{11} разом з атомом нітрогену, до якого вони приєднані, можуть утворювати 3-8-членне насичене гетероциклічне кільце, яке, як варіант, містить один або більше атомів, вибраних з O , $\text{S}(\text{O})_n$ (де n дорівнює 0, 1 або 2), NR^6 , і яке саме, як варіант, заміщене галогеном або C_{1-3} алкілом.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що X є галогеном, ціаногрупою, нітрогрупою, $\text{S}(\text{O})_n\text{R}^6$ або C_{1-4} алкілом, заміщеним одним або більше атомами галогену.

3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що X є трифлуорметилом, нітрогрупою, ціаногрупою або галогеном.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що Y є гідрогеном, галогеном або C_{1-3} алкілом.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що Z є фенілом, піридинілом, піримідилом, нафтілом, хіноліном, бензо[b]тієнілом або бензофуранілом, кожний з яких, як варіант, заміщений замісниками, визначеними у п. 1.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що Z є фенілом, як варіант, заміщеним замісниками, визначеними у п. 1.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R^1 і R^2 є обидві гідрогеном або одна є гідрогеном, а інша метилом або етилом, або обидві є метилом.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що вибрана з групи сполук, яку складають:

{[5-хлор-4'-(етилтіо)біфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота, {5-хлор-4'-(етилсульфоніл)біфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4',5-дихлорбіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-хлор-4'-ціанобіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-хлор-4'-метоксибіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4-хлор-2-хінолін-8-ілфеноксі]-оцтова кислота,

{[5-хлор-3',4'-диметоксибіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

2'-(карбоксиметоксил)-5'-хлорбіфеніл-4-карбонова кислота,

{[5-хлор-4'-(метилсульфоніл)біфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-хлор-4'-(етилсульфоніл)-2'-метилбіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-ціанобіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-нітробіфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4'-(метилтіо)-5-(трифлуорметил)біфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4'-(метилсульфоніл)-5-(трифлуорметил)біфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4'-(етилсульфоніл)-2'-метил-5-(трифлуорметил)біфеніл-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{4-хлор-2-піримідин-5-ілфеноксі}-оцтова кислота,

{2-[5-(аміносульфоніл)піридин-2-іл]-4-хлорфеноксі}-оцтова кислота,

[2-(2-амінопіримідин-5-іл)-4-хлорфеноксі]оцтова кислота, трифлуорацетатна сіль,

[4-хлор-2-(4-метил-2-морфолін-4-ілпіримідин-5-іл)феноксі]-оцтова кислота,

{4-хлор-2-[2-(диметиламіно)піримідин-5-іл]феноксі}-оцтова кислота,

[4-хлор-2-(2-морфолін-4-ілпіримідин-5-іл)феноксі]-оцтова кислота,

{4-хлор-2-[2-(метиламіно)піримідин-5-іл]феноксі}-оцтова кислота,

{2-[2-(бензиламіно)піримідин-5-іл]-4-хлорфеноксі}-оцтова кислота,

[4-хлор-2-(2-піперидин-1-ілпіримідин-5-іл)феноксі]-оцтова кислота,

{4-хлор-2-[2-(метил(метилсульфоніл)аміно)піримідин-5-іл]феноксі}-оцтова кислота,

{[2',5-дихлор-4'-(етилсульфоніл)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[2'-хлор-4'-(етилсульфоніл)-5-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-хлор-4'-(етилсульфоніл)-2'-флуор[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4'-(етилсульфоніл)-2'-флуор-5-(трифлуорметил)-1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[5-хлор-4'-(етилсульфоніл)-2'-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

2-[5-хлор-4'-(етилсульфоніл)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-пропанова кислота,

2-[4'-(етилсульфоніл)-2'-метил-5-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі)-(2S)-пропанова кислота,

2-[4'-(етилсульфоніл)-2'-метил-5-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі)-(2S)-пропанова кислота,

2-[2',5-дихлор-4'-(етилсульфоніл)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі)-(2S)-пропанова кислота,

2-[2'-хлор-4'-(етилсульфоніл)-5-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі)-(2S)-пропанова кислота,

2-[4'-(етилсульфоніл)-2'-метил-5-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-2-метилпропанова кислота,

2-[4'-(етилсульфоніл)-2'-метил-5-(трифлуорметил)[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-бутанова кислота,

[4-хлор-2-[2-[(метилсульфоніл)(фенілметил)аміно]-5-піримідиніл]феноксі]-оцтова кислота,

[4-хлор-2-[2-[(етилсульфоніл)(фенілметил)аміно]-5-піримідиніл]феноксі]-оцтова кислота,

[2-[2-ацетил(фенілметил)аміно]-5-піримідиніл]-4-хлорфеноксі]-оцтова кислота,

{[4'-(етилсульфоніл)-5-флуор-2'-метил[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4'-(етилсульфоніл)-4,5-дифлуор-2'-метил[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

{[4'-(етилсульфоніл)-3,5-дифлуор-2'-метил[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі}-оцтова кислота,

[2-(2-аміно-5-метил-3-піридиніл)-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кислота,

[[3'-метил-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[2-(3-піридиніл)-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова
кислота,
[[2'-флуор-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[[2'-метокси-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[[3'-метокси-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[[4'-метокси-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[[3'-(етилсульфоніл)-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-
2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[3'-пропокси-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[[4'-пропокси-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[2-(2-аміно-4-метил-5-піримідиніл)-4-(трифлуорме-
тил)феноксі]-оцтова кислота,
[[4'-ціано-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
оцтова кислота,
[[4',5-біс(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оц-
това кислота,
[2-(2-нафталініл)-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцто-
ва кислота,
[[4'-(1-піролідинілсульфоніл)-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(диметиламіно)сульфоніл]-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(фенілметил)аміно]сульфоніл]-5-(трифлуорме-
тил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(2,2,2-трифлуоретил)аміно]сульфоніл]-5-(три-
флуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(5-метил-2-тіазоліл)аміно]сульфоніл]-5-(триф-
луорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(феніламіно)сульфоніл]-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(діетиламіно)сульфоніл]-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(циклопропіламіно)сульфоніл]-5-(трифлуорме-
тил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(аміносұлфоніл)-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфе-
ніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(метиламіно)сульфоніл]-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-[(4-метил-1-піперазиніл)сульфоніл]-5-(трифлуо-
рметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[2-[4-метил-2-(5-метил-1,1-діоксид-1,2,5-тіадіазолідин-
2-іл)-5-піримідиніл]-4-(трифлуорметил)феноксі]-оц-
това кислота,
[2-[4-метил-2-[метил(метилсульфоніл)аміно]-5-піри-
мідиніл]-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кислота,
[2-[2-(1,1-діоксид-2-ізотіазолідиніл)-4-метил-5-піримі-
диніл]-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кислота,
амонієва сіль,
[2-[2-(3-гідрокс-1-ацетидиніл)-4-метил-5-піримідиніл]-
4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кислота,
[2-[4-метил-2-(4-метил-1-піперазиніл)-5-піримідиніл]-
4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кислота,
[2-[4-метил-2-(1-піролідиніл)-5-піримідиніл]-4-(триф-
луорметил)феноксі]-оцтова кислота,
[2-[2-(диметиламіно)-4-метил-5-піримідиніл]-4-(три-
флуорметил)феноксі]-оцтова кислота,
[2-[5-метил-2-[метил(метилсульфоніл)аміно]-4-піри-
мідиніл]-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кислота,

[2-[2-[(диметиламіно)сульфоніл]аміно]-4-метил-5-пі-
римідиніл]-4-(трифлуорметил)феноксі]-оцтова кис-
лота,
[[2'-хлор-4'-[(метоксилкарбоніл)аміно]-5-(трифлуор-
метил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[2-[2'-хлор-4'-(метилсульфоніл)-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[3'-ціано-5-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-
(2S)-пропанова кислота,
[2-[4'-(диметиламіно)сульфоніл]-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[2'-хлор-4'-[(диметиламіно)сульфоніл]-5-(трифлу-
орметил)][1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова ки-
слота,
[2-[2'-флуор-4'-(метилсульфоніл)-5-(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[[2',5-дихлор-4'-(метилсульфоніл)][1,1'-біфеніл]-2-іл]ок-
сі]-(2S)-пропанова кислота,
[[5-хлор-4'-[(диметиламіно)сульфоніл]][1,1'-біфеніл]-
2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[[2',5-дихлор-4'-[(диметиламіно)сульфоніл]][1,1'-біфе-
ніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[[5-хлор-3'-ціано[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропа-
нова кислота,
[[5-хлор-4'-[(диметиламіно)сульфоніл]-2'-флуор[1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[[5-хлор-4'-(4-морфолінілсульфоніл)][1,1'-біфеніл]-2-
іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[[5-хлор-2'-флуор-4'-(метилсульфоніл)][1,1'-біфеніл]-
2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[4'-(1-ацетидинілсульфоніл)-5-хлор[1,1'-біфеніл]-
2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[5-хлор-2'-метил-4'-(1-піролідинілкарбоніл)][1,1'-бі-
феніл]-2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[2',4'-дихлор-5-ціано[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-
пропанова кислота,
[2-[5-ціано-2'-флуор-4'-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-
2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[3'-ціано-5-флуор[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-про-
панова кислота, натрієва сіль,
[2-[2',4'-дихлор-5-флуор[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-(2S)-
пропанова кислота, натрієва сіль,
[2-[2'-хлор-5-флуор-4'-(метилсульфоніл)][1,1'-біфеніл]-
2-іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[2'-хлор-5-флуор-5'-(трифлуорметил)][1,1'-біфеніл]-2-
іл]оксі]-(2S)-пропанова кислота,
[[4'-(етилсульфоніл)-6-метил-5-нітро[1,1'-біфеніл]-2-
іл]оксі]-оцтова кислота,
[[5-хлор-4'-(етилсульфоніл)-6-метил[1,1'-біфеніл]-2-
іл]оксі]-оцтова кислота,
[[4'-(метилсульфоніл)-2',5-біс(трифлуорметил)][1,1'-
біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота,
[2-[4-хлор-2-[4-метил-6-[метил(метилсульфоніл)амі-
но]-3-піридиніл]феноксі]-(2S)-пропанова кислота,
[2-[2-[4-метил-2-[метил(метилсульфоніл)аміно]-5-піриміди-
ніл]-4-(трифлуорметил)феноксі]-(2S)-пропанова кис-
лота,
[[5-хлор-3'-ціано[1,1'-біфеніл]-2-іл]оксі]-оцтова кислота
і їх фармацевтично прийнятні солі.
9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, при-
значена для застосування у терапії.
10. Спосіб лікування хвороб, опосередкованих про-
стагландином D2, який включає введення пацієнту
терапевтично ефективної кількості сполуки форму-
ли (I) або її фармацевтично прийнятної солі, визна-
чених у будь-якому з пп. 1-8.

11. Спосіб лікування респіраторних хвороб, наприклад, астми і риніту у пацієнта, що страждає від цих хвороб або має схильність до захворювання зазначеними хворобами, який включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі або сольовату, визначених у будь-якому з пп. 1-8.

(11) **84649** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C07C 217/32** (2008.01)
A61K 31/14

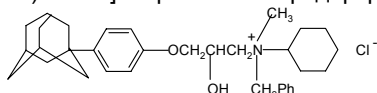
(21) **a200705294** (22) 15.05.2007

(72) Максимов Юрій Миколайович, Короткий Юрій Васильович, Вринчану Ніна Олексіївна, Денисюк Наталія Миколаївна, Лозинський Мирон Онуфрійович

(73) ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) 1-[4-(1-АДАМАНТИЛ)-ФЕНОКСИ]-3-[N-БЕНЗИЛ, N-МЕТИЛ(ЦИКЛОГЕКСИЛ)АМОНІЙ]-2-ПРОПАНОЛ ХЛОРИД

(57) 1-[4-(1-Адамантил)-фенокси]-3-[N-бензил, N-метил(циклогексил)амоній]-2-пропанол хлорид формули:



(11) **84564** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C07C 233/64** (2008.01)
A01N 37/22
A01P 3/00

(21) **a200512303** (22) 12.05.2004

(31) 10322909.4

(32) 21.05.2003

(33) DE

(31) 10325438.2

(32) 05.06.2003

(33) DE

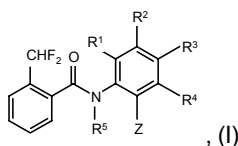
(86) РСТ/ЕР2004/005067, 12.05.2004

(72) Дункель Ральф, DE, Ельбе Ханс-Людвіг, DE, Гройль Йорг Ніко, DE, Хартманн Беноа, FR/DE, Вахендорфф-Нойманн Ульріке, DE, Дамен Петер, DE, Кукк Карл-Хайнц, DE, Рікк Хайко, DE/FR

(73) БАСР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) ДИФТОРМЕТИЛБЕНЗАНІЛІДИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, ЗАСІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМИ МІКРООРГАНІЗМАМИ ТА ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Дифторметилбензаніліди формули (I)



де

R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно один від одного означають водень, метил або ізопропіл,

R^5 означає водень або (C_1-C_8) -алкіл,

Z означає Z^1 або Z^3 , де

Z^1 означає феніл, що незаміщений або заміщений від однократно до п'ятикратно, однаково або по-різному,

Z^3 означає незаміщений (C_2-C_{20}) -алкіл або означає (C_1-C_{20}) -алкіл, що заміщений однократно або багаторазово, однаково або по-різному галоїдом.

2. Дифторметилбензаніліди формули (I) за п. 1, де R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно один від одного означають водень або метил,

R^5 означає водень або (C_1-C_6) -алкіл,

Z означає Z^1 або Z^3 , де

Z^1 означає феніл, що незаміщений або заміщений від однократно до п'ятикратно, однаково або по-різному замісниками, вибраними з групи W^1 ,

W^1 означає галоїд;

лінійний або розгалужений алкіл з 1-8 атомами вуглецю;

лінійний або розгалужений галоїдалкіл з 1-6 атомами вуглецю і 1-13 однаковими або різними атомами галоїду,

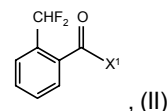
або означає групу $-C(Q^1)=N-Q^2$, де

Q^1 означає водень, алкіл з 1-4 атомами вуглецю, і

Q^2 означає гідроксигрупу або означає алкіл або алкоксигрупу, кожен з 1-4 атомами вуглецю,

Z^3 означає незаміщений (C_2-C_{20}) -алкіл або означає (C_1-C_{20}) -алкіл, що заміщений однократно або багаторазово, однаково або по-різному фтором, хлором, бромом, йодом.

3. Спосіб одержання дифторметилбензанілідів формули (I) за п. 1, який відрізняється тим, що похідні дифторметилбензоїлу формули (II)

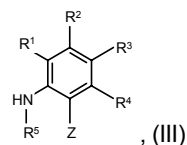


, (II)

де

X^1 означає хлор або гідроксигрупу,

піддають взаємодії з похідними аніліну формули (III)



, (III)

де

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 і Z мають значення, наведені в п. 1.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що реакцію проводять в присутності каталізатора.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який відрізняється тим, що реакцію проводять в присутності конденсувального засобу.

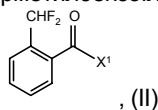
6. Спосіб за будь-яким із пп. 3-5, який відрізняється тим, що реакцію проводять в присутності кислотозв'язуючого засобу.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 3-6, який відрізняється тим, що реакцію проводять в присутності розріджувача.

8. Засіб для боротьби з небажаними мікроорганізмами, який відрізняється тим, що містить як міні-

мум один диформетилбензанілід формули (I) за п. 1, а також наповнювачі і/або поверхнево-активні речовини.

9. Похідні диформетилбензоїлу формули (II)



де
X¹ означає хлор або гідроксигрупу.

(11) **84586**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07D 207/38 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01P 7/02
A01P 7/04
A01P 13/00

(21) **a200606950**

(22) 09.11.2004

(31) 103 54 628.6

(32) 22.11.2003

(33) DE

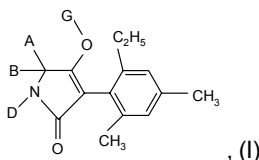
(86) PCT/EP2004/012646, 09.11.2004

(72) Фішер Райнер, DE, Лер Штефан, DE, Фойхт Дітер, DE, Льозель Петер, GB/DE, Мальзам Ольга, DE, Боякк Гвідо, DE, Аулер Томас, DE, Хіллс Мартін Джефрі, GB/DE, Кене Хайнц, DE, Росінгер Крістофер Хью, GB/DE

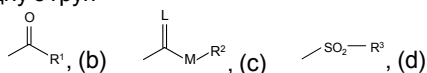
(73) БАСР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) 2-ЕТИЛ-4,6-ДИМЕТИЛФЕНІЛЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ТЕТРАМОВОЇ КИСЛОТИ, ЗАСІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА/АБО НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИН

(57) 1. 2-Етил-4,6-диметилфенілзаміщені похідні тетрамової кислоти загальної формули (I)



де
G означає водень (групу (a))
або одну з груп



в якій

R¹ означає C₁-C₆-алкіл або C₁-C₂-алкокси-C₁-C₂-алкіл,

L означає кисень,

M означає кисень,

R² означає етил,

R³ означає метил,

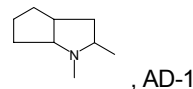
A означає водень, метил, етил, ізопропіл, ізобутил або циклопропіл,

B означає водень, метил або етил,

D означає водень, метил, етил або циклопропіл,

A та D разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C₃-C₄-алкандіільну групу, в разі необхідності, один або два рази заміщена метилом,

або A та D разом з атомами, до яких вони приєднані, означають таку групу



та, якщо

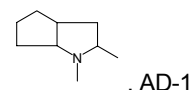
G означає водень (a), то

A означає водень, метил, етил, ізопропіл, ізобутил або циклопропіл,

B означає водень, метил або етил,

D означає водень, метил, етил або циклопропіл,

A та D разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C₃-C₄-алкандіільну групу, в разі необхідності, один або два рази заміщена метилом, або A та D разом з атомами, до яких вони приєднані, означають таку групу



та якщо

G означає групу (b), то

A означає метил, етил, ізопропіл, ізобутил або циклопропіл,

B означає водень, метил або етил,

D означає водень або етил,

та якщо

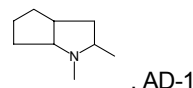
G означає групу (c), то

A означає водень, метил, етил, ізопропіл, ізобутил або циклопропіл,

B означає водень, метил або етил,

D означає водень, метил, етил або циклопропіл,

A та D разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C₃-C₄-алкандіільну групу, в разі необхідності, один або два рази заміщена метилом, або A та D разом з атомами, до яких вони приєднані, означають таку групу



та якщо

G означає групу (d), то

A означає водень або етил,

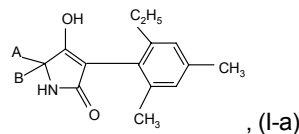
B означає водень або етил,

D означає водень, етил або циклопропіл.

2. Засіб для боротьби зі шкідниками та/або небажаним ростом рослин, з ефективним вмістом комбінації активних речовин, що містить:

a') щонайменше одну сполуку формули (I) за п. 1, в якій A, B, D та G мають вказані в п. 1 значення, або

b') щонайменше один заміщений циклічний кетонол формули (I-a)



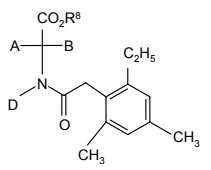
в якій

A означає пропіл або ізопропіл, та B означає метил,

та

с') мефенпір.

3. Сполука формули

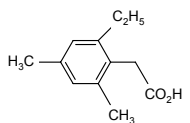


в якій

A і B мають значення, наведені в п. 1,

D має значення вказане в п. 1, за виключенням водню, та R⁸ означає водень або алкіл, яка являє собою проміжну сполуку для одержання сполук формули (I) за п. 1.

4. Спосіб одержання 2-етил-4,6-диметилфенілоцтової кислоти



яка являє собою проміжну сполуку для одержання сполук формули (I) за п. 1, який **відрізняється** тим, що 2-етил-4,6-диметилбромбензол та трет-бутилацетат піддають послідовній взаємодії, в разі необхідності, в присутності основи, фосфінних лігандів, сполуки паладію та розріджувача, та з кислотою.

(11) 84570

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

C07D 211/58 (2006.01)

C07D 471/10 (2006.01)

C07D 211/64 (2006.01)

C07D 211/32 (2006.01)

C07D 211/52 (2006.01)

C07D 471/20 (2006.01)

C07D 211/14 (2006.01)

A61K 31/435

A61K 31/495

A61P 25/00

(21) a200602251

(22) 13.08.2004

(31) PA 2003 01175

(32) 15.08.2003

(33) DK

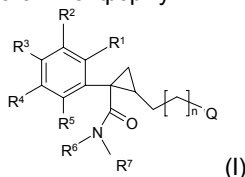
(86) РСТ/DK2004/000538, 13.08.2004

(72) Кехлер Ян, DK, Хансен Торе, NO, Паульсен Аннерс, SG, Бьорнхольм Берит, DK, Рухланд Томас, DK, Ньоргор Мортен Банг, DK, Нільсен Сьорен Мьоллер, DK

(73) Х. ЛУННБЕК А/С, DK

(54) ПОХІДНІ ЦИКЛОПРОПІЛУ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА НК3

(57) 1. Сполуки загальної формули I



або їх солі, такі як фармацевтично прийнятні солі; де

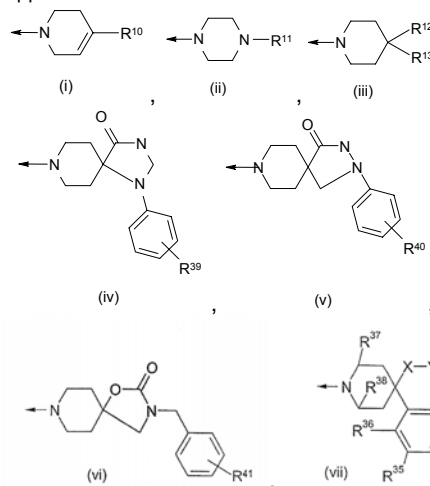
R¹-R⁵ незалежно вибрані з водню, галогену, ціано, нітро, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу, C₃₋₈-циклоалк(ен)ілу, C₃₋₈-циклоалк(ен)іл-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу, аміно, C₁₋₆-алк(ен/ін)іл-аміно, ді-(C₁₋₆-алк(ен/ін)іл)аміно, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілкарбонілу, амінокарбонілу, C₁₋₆-алк(ен/ін)іламінокарбонілу, ді-(C₁₋₆-алк(ен/ін)іл)амінокарбонілу, гідрокси, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілокси, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілтїо, галоген-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу, галоген-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілсульфонілу, галоген-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілсульфанілу і C₁₋₆-алк(ен/ін)ілсульфонілу;

R⁶ вибраний з водню, галоген-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу, C₃₋₈-циклоалк(ен)ілу і C₃₋₈-циклоалк(ен)іл-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу;

R⁷ являє собою арил або гетероарил; або

R⁷ являє собою групу арил-CR⁸R⁹, де R⁸ і R⁹ незалежно вибрані з водню, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу, C₃₋₈-циклоалк(ен)ілу і C₃₋₈-циклоалк(ен)іл-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу; n дорівнює 0, 1 або 2;

Q вибраний з (i)-(vii), де стрілки вказують на місце приєднання:



де R¹⁰ являє собою арил;

де R¹¹ вибраний з арилу або бензилу, галоген-C₁₋₆-алк(ен/ін)ілсульфонілу, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілсульфонілу, арилсульфонілу, арилацилу, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілкарбонілу, амінокарбонілу, C₁₋₆-алк(ен/ін)іламінокарбонілу і ді-(C₁₋₆-алк(ен/ін)іл)амінокарбонілу;

де R¹² являє собою арил;

де R¹³ являє собою водень, гідрокси, ціано або аміно, або одну з наступних груп:

-NHC₁₋₆-алк(ен/ін)іл;

-N(C₁₋₆-алк(ен/ін)іл)₂;

-NR¹⁴COR¹⁵, де R¹⁴ являє собою водень або C₁₋₆-алк(ен/ін)іл і R¹⁵ являє собою C₁₋₆-алк(ен/ін)іл або C₃₋₈-циклоалк(ен)іл;

-NR¹⁶COCONR¹⁷R¹⁸, де R¹⁶ являє собою водень або C₁₋₆-алк(ен/ін)іл, а R¹⁷ і R¹⁸ незалежно вибрані з водню, C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу та C₃₋₈-циклоалкілу; або R¹⁷ і R¹⁸ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидиніл, піперазиніл або морфолініл, де вказаний піперидиніл, піперазиніл та морфолініл необов'язково заміщені C₁₋₆-алк(ен/ін)ілом;

-NR¹⁹CONR²⁰R²¹, де R¹⁹ являє собою водень або C₁₋₆-алк(ен/ін)іл, а R²⁰ і R²¹ незалежно вибрані з водню та C₁₋₆-алк(ен/ін)ілу або C₃₋₈-циклоалкілу; або R²⁰ і R²¹ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидиніл, піперазиніл або морфолініл, де вказаний піперидиніл, піперазиніл та морфолініл необов'язково заміщені C₁₋₆-алк(ен/ін)ілом;

- $\text{NR}^{22}\text{SO}_2\text{R}^{23}$, де R^{22} являє собою водень, C_{1-6} -алк(ен/ін)іл або C_{3-8} -циклоалкіл, а R^{23} являє собою аміно, C_{1-6} -алк(ен/ін)іл або C_{3-8} -циклоалкіл;
 - COR^{24} , де R^{24} являє собою C_{1-6} -алк(ен/ін)іл або C_{3-8} -циклоалкіл;
 - $\text{CONR}^{25}\text{R}^{26}$, де R^{25} і R^{26} незалежно вибрані з водню, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу та C_{3-8} -циклоалкілу; або R^{25} і R^{26} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидиніл, піперазиніл або морфолініл, де вказаний піперидиніл, піперазиніл та морфолініл необов'язково заміщені C_{1-6} -алкілом;
 - NHCOOR^{42} , де R^{42} являє собою C_{1-6} -алк(ен/ін)іл або C_{3-8} -циклоалкіл(ен)іл;
 де X, Y і Z незалежно вибрані із зв'язку; O; NR^{27} ; $\text{CR}^{28}\text{R}^{29}$ і S(O)_m , де m дорівнює 0, 1 або 2;
 де R^{27} вибраний з водню, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу, C_{3-8} -циклоалкілу і C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу, трифторметилу, ацилу, тіоацилу і трифторметилсульфонілу; або R^{27} являє собою групу R^{30}SO_2 , R^{30}OCO - або R^{30}SCO , де R^{30} являє собою C_{1-6} -алк(ен/ін)іл, C_{3-8} -циклоалкіл або C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкіл; або R^{27} являє собою групу $\text{R}^{31}\text{R}^{32}\text{NCO}$ - або $\text{R}^{31}\text{R}^{32}\text{NCS}$ -, де R^{31} і R^{32} незалежно вибрані з водню, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу, C_{3-8} -циклоалкілу і C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу та арилу; або R^{31} і R^{32} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піролідиніл, піперидиніл або пергідроазепініл;
 де R^{28} і R^{29} незалежно вибрані з водню, фтору, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу, C_{3-8} -циклоалкілу та C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу;
 де R^{33} - R^{36} незалежно вибрані з водню, галогену, ціано, нітро, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу, C_{3-8} -циклоалкілу, C_{3-8} -циклоалкілалкілу, аміно, C_{1-6} -алкіламіно, ді-(C_{1-6} -алкіл)аміно, C_{1-6} -алкілкарбонілу, амінокарбонілу, C_{1-6} -алкіламінокарбонілу, ді-(C_{1-6} -алкіл)амінокарбонілу, C_{1-6} -алкокси, C_{1-6} -алкілтіо, гідрокси, трифторметилу, трифторметилсульфонілу і C_{1-6} -алкілсульфонілу;
 де R^{37} , R^{38} або обидва є воднями, або сконденсовані разом в етиленовому ланцюзі $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ - з утворенням азабіцикло[3.2.1]октанілу;
 де R^{39} - R^{41} незалежно вибрані з групи, що складається з водню і галогену;
 за умови, що не більше ніж один з X, Y і Z може бути зв'язком, і за умови, що дві суміжні групи X, Y або Z не можуть одночасно бути вибраними з O або S.
 2. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 - R^5 незалежно вибрані з водню, галогену, ціано, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу, C_{3-8} -циклоалк(ен)ілу, C_{3-8} -циклоалк(ен)іл- C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілокси, C_{1-6} -алк(ен/ін)ілтіо і галоген- C_{1-6} -алкілу, наприклад трифторметилу.
 3. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 - R^5 являє собою водень.
 4. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 - R^5 незалежно вибрані з водню і галогену.
 5. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 - R^5 незалежно вибрані з водню і хлору.
 6. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 - R^5 незалежно вибрані з водню і фтору.
 7. Сполука або сіль за п. 5, де R^2 являє собою хлор і R^3 являє собою водень.
 8. Сполука або сіль за п. 5, де R^2 і R^3 являють собою хлор.
 9. Сполука або сіль за п. 6, де R^2 являє собою фтор і R^3 являє собою водень.
 10. Сполука або сіль за п. 6, де R^2 і R^3 являють собою фтор.

11. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 7-10, де R^1 , R^4 і R^5 являють собою водень.
 12. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-11, де R^6 вибраний з водню, C_{1-6} -алкілу, C_{3-8} -циклоалкілу і C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу.
 13. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-11, де R^6 вибраний з водню і C_{1-6} -алк(ен/ін)ілу.
 14. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-11, де R^6 являє собою водень.
 15. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-11, де R^6 являє собою C_{1-6} -алкіл.
 16. Сполука або сіль за п. 15, де R^6 являє собою метил.
 17. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-16, де R^7 являє собою групу [арил- CR^8R^9].
 18. Сполука або сіль за п. 17, де R^8 і R^9 незалежно вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу, C_{3-8} -циклоалкілу і C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкілу.
 19. Сполука або сіль за п. 17, де R^8 і R^9 незалежно вибрані з водню і C_{1-6} -алкілу.
 20. Сполука або сіль за п. 17, де R^8 і R^9 незалежно вибрані з водню і метилу.
 21. Сполука або сіль за п. 17, де R^8 і R^9 являють собою водень.
 22. Сполука або сіль за п. 17, де R^8 являє собою водень і R^9 являє собою метил.
 23. Сполука за будь-яким з пп. 1-16, де R^7 являє собою арил або гетероарил.
 24. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 17-23, де вказаний арил або гетероарил є моноциклічним або біциклічним.
 25. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 17-24, де вказаний арил або гетероарил є незаміщеним.
 26. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 17-24, де вказаний арил або гетероарил заміщений одним або більше замісниками.
 27. Сполука або сіль за п. 26, де вказаний арил або гетероарил заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що включає галоген, ціано, нітро, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-8} -циклоалкіл, C_{3-8} -циклоалкіл- C_{1-6} -алкіл, аміно, C_{1-6} -алкіламіно, ді-(C_{1-6} -алкіл)аміно, C_{1-6} -алкілкарбоніл, амінокарбоніл, C_{1-6} -алкіламінокарбоніл, ді-(C_{1-6} -алкіл)амінокарбоніл, C_{1-6} -алкілкарбоніламіно, C_{1-6} -алкілкарбоніламіно, C_{1-6} -алкокси, C_{1-6} -алкілтіо, гідрокси, трифторметил, дифторметил, фторметил і трифторметилсульфоніл.
 28. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 24-27, де R^7 є групою арил- CR^8R^9 -, як визначено в будь-якому з пп. 17-22, і арил у вказаній групі арил- CR^8R^9 - такий, як визначено в будь-якому з пп. 24-27.
 29. Сполука або сіль за п. 28, де вказаний арил являє собою необов'язково заміщений феніл.
 30. Сполука або сіль за п. 28 або 29, де вказаний арил є моно- або полізаміщеним, наприклад дизаміщеним, галогеном, наприклад фтором або хлором.
 31. Сполука за п. 17, де R^7 є групою арил- CR^8R^9 -, і R^7 вибраний з бензилу або бензилу, заміщеного галогеном, наприклад, 4-галогенбензилу, такого як 4-фторбензил, або 2-галогенбензилу, такого як 2-хлорбензил.
 32. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-31, де Q являє собою (i).
 33. Сполука або сіль за п. 32, де R^{10} являє собою арил, як визначено в будь-якому з пп. 24-30.

34. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-31, де Q являє собою (ii).

35. Сполука або сіль за п. 34, де R^{11} вибраний з необов'язково заміщеного арилу або необов'язково заміщеного бензилу, трифторметилсульфонілу, C_{1-6} -алкілсульфонілу, арилсульфонілу, арилатилу, C_{1-6} -алкілкарбонілу, амінокарбонілу, C_{1-6} -алкіламінокарбонілу і ді-(C_{1-6} -алкіл)амінокарбонілу.

36. Сполука або сіль за п. 34 або 35, де R^{11} являє собою арил, як визначено в будь-якому з пп. 24-30.

37. Сполука або сіль за п. 34, де R^{11} являє собою арилсульфоніл або арилкарбоніл, де арильна частина вказаного арилсульфонілу або арилатилу є такою, як визначено в будь-якому з пп. 24-30.

38. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-31, де Q вибраний з (iii-vii).

39. Сполука або сіль за п. 38, де Q являє собою (iii).

40. Сполука або сіль за п. 39, де R^{12} являє собою арил, як визначено в будь-якому з пп. 24-30.

41. Сполука або сіль за п. 39, де R^{12} являє собою феніл.

42. Сполука або сіль за п. 39, де R^{12} являє собою феніл, заміщений одним або більше замісниками.

43. Сполука або сіль за п. 40 або 42, де вказаний арил в R^{12} заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогену і трифторметилу.

44. Сполука або сіль за п. 39, де R^{12} являє собою 4-хлор-3-трифторметилфеніл.

45. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} вибраний з гідрокси, $-NR^{14}COR^{15}$, $-NR^{16}COCONR^{17}R^{18}$, $-NR^{19}CONR^{20}R^{21}$, $-NR^{22}SO_2R^{23}$, $-COR^{24}$ і $-CONR^{25}R^{26}$.

46. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою гідрокси.

47. Сполука або сіль за п. 46, де R^{12} є таким, як визначено в п. 44.

48. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою $-NR^{14}COR^{15}$.

49. Сполука або сіль за п. 48, де R^{14} являє собою водень або C_{1-6} -алкіл, а R^{15} являє собою C_{1-6} -алкіл або C_{3-8} -циклоалкіл.

50. Сполука або сіль за п. 48 або 49, де R^{14} являє собою водень або метил.

51. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 48-50, де R^{15} являє собою метил.

52. Сполука або сіль за п. 48, де R^{14} являє собою водень і R^{15} являє собою метил; або R^{14} і R^{15} являють собою метил.

53. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою $-NR^{16}COCONR^{17}R^{18}$.

54. Сполука або сіль за п. 53, де R^{16} являє собою водень або C_{1-6} -алкіл і де R^{17} і R^{18} незалежно вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу і C_{3-8} -циклоалкілу.

55. Сполука або сіль за п. 53, де R^{16} являє собою водень або C_{1-6} -алкіл і де R^{17} і R^{18} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидиніл, піперазиніл або морфолініл, де вказані піперидиніл, піперазиніл і морфолініл необов'язково заміщені C_{1-6} -алкілом.

56. Сполука або сіль за п. 53, де R^{16} , R^{17} і R^{18} являють собою водень; R^{16} являє собою C_{1-6} -алкіл, а R^{17} і R^{18} являють собою водень; R^{16} і R^{17} являють собою водень, а R^{18} являє собою C_{1-6} -алкіл; R^{16} і R^{17} являють собою C_{1-6} -алкіл, а R^{18} являє собою водень; R^{16} являє собою водень, а R^{17} і R^{18} являють собою C_{1-6} -алкіл; R^{16} , R^{17} і R^{18} являють собою C_{1-6} -алкіл.

57. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою $-NR^{19}CONR^{20}R^{21}$.

58. Сполука або сіль за п. 57, де R^{19} , R^{20} і R^{21} незалежно вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу і C_{3-8} -циклоалкілу.

59. Сполука або сіль за п. 57, де R^{19} , R^{20} і R^{21} незалежно вибрані з водню і C_{1-6} -алкілу.

60. Сполука або сіль за п. 57, де R^{19} являє собою C_{1-6} -алкіл, а R^{20} і R^{21} являють собою водень; R^{19} і R^{20} являють собою водень, а R^{21} являє собою C_{1-6} -алкіл; R^{19} і R^{20} незалежно вибрані з C_{1-6} -алкілу, а R^{21} являє собою H; R^{19} являє собою H, а R^{20} і R^{21} незалежно вибрані з C_{1-6} -алкілу; або R^{19} , R^{20} і R^{21} незалежно вибрані з C_{1-6} -алкілу.

61. Сполука або сіль за п. 59, де R^{19} , R^{20} і R^{21} являють собою водень.

62. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 57-60, де R^{19} являє собою H.

63. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 57-60, де R^{20} і R^{21} незалежно вибрані з групи, що складається з водню, Me, Et, Bu та i-Pr.

64. Сполука або сіль за п. 63, де R^{19} являє собою H.

65. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою $-NR^{22}SO_2R^{23}$.

66. Сполука або сіль за п. 65, де R^{22} являє собою водень, C_{1-6} -алкіл або C_{3-8} -циклоалкіл, а R^{23} являє собою аміно, C_{1-6} -алкіл або C_{3-8} -циклоалкіл.

67. Сполука або сіль за п. 65 або 66, де R^{22} являє собою водень, а R^{23} являє собою C_{1-6} -алкіл, або R^{22} і R^{23} незалежно вибрані з C_{1-6} -алкілу.

68. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 65-66, де R^{22} являє собою водень.

69. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 65-68, де R^{23} являє собою метил.

70. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 65-67, де R^{22} і R^{23} являють собою метил.

71. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 65-67, де R^{22} являє собою водень, а R^{23} являє собою метил.

72. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою $-COR^{24}$.

73. Сполука або сіль за п. 72, де R^{24} являє собою C_{1-6} -алкіл.

74. Сполука або сіль за п. 72, де R^{24} являє собою метил.

75. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 39-44, де R^{13} являє собою $-CONR^{25}R^{26}$.

76. Сполука або сіль за п. 75, де R^{25} і R^{26} незалежно вибрані з водню, C_{1-6} -алкілу і C_{3-8} -циклоалкілу.

77. Сполука або сіль за п. 75, де R^{25} і R^{26} незалежно вибрані з водню і метилу.

78. Сполука або сіль за п. 75, де R^{25} і R^{26} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидиніл, піперазиніл або морфолініл, де вказані піперидиніл, піперазиніл і морфолініл необов'язково заміщені C_{1-6} -алкілом.

79. Сполука або сіль за п. 75, де R^{25} і R^{26} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидиніл, де вказаний піперидиніл необов'язково заміщений C_{1-6} -алкілом.

80. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-31, де Q являє собою (vii).

81. Сполука або сіль за п. 80, де Y являє собою зв'язок, а X і Z незалежно вибрані з O, NR^{27} , $CR^{28}R^{29}$ і $S(O)_m$, за умови, що X і Z одночасно не можуть бути вибрані з O і S.

82. Сполука або сіль за п. 80, де Y являє собою зв'язок, а X і Z незалежно вибрані з $CR^{28}R^{29}$ і NR^{27} .

83. Сполука або сіль за п. 80, де X являє собою $CR^{28}R^{29}$, Y являє собою зв'язок і Z являє собою NR^{27} .

84. Сполука або сіль за п. 83, де R^{28} і R^{29} являють собою водень.

85. Сполука або сіль за п. 81, де X являє собою $CR^{28}R^{29}$ і вказані R^{28} і R^{29} являють собою водень.

86. Сполука або сіль за п. 80, де X являє собою $CR^{28}R^{29}$, Y являє собою зв'язок і Z являє собою O.

87. Сполука або сіль за п. 86, де R^{28} і R^{29} являють собою водень.

88. Сполука або сіль за п. 80, де X являє собою O, Y являє собою зв'язок і Z являє собою $CR^{28}R^{29}$.

89. Сполука або сіль за п. 88, де R^{28} і R^{29} являють собою водень.

90. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-89, де R^{27} являє собою ацил.

91. Сполука або сіль за п. 90, де R^{27} являє собою C_{1-6} -алкілкарбоніл.

92. Сполука або сіль за п. 83, де Z являє собою NR^{27} , де R^{27} являє собою C_{1-6} -алкілкарбоніл.

93. Сполука або сіль за п. 92, де R^{27} являє собою $-COCH_3$.

94. Сполука або сіль за п. 83, де X являє собою $CR^{28}R^{29}$, де R^{28} і R^{29} являють собою водень, Y являє собою зв'язок і Z являє собою $-NR^{27}$, де вказаний R^{27} являє собою $-COCH_3$.

95. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-89, де R^{27} вибраний з групи $R^{30}SO_2$, $R^{30}OCO$ і $R^{30}SCO$.

96. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-89, де R^{27} являє собою $R^{30}SO_2$.

97. Сполука або сіль за п. 96, де R^{30} являє собою C_{1-6} -алкіл.

98. Сполука або сіль за п. 96, де R^{30} являє собою метил.

99. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 96-98, де X являє собою $CR^{28}R^{29}$, Y являє собою зв'язок і Z являє собою NR^{27} .

100. Сполука або сіль за п. 99, де R^{28} і R^{29} являють собою водень.

101. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-89, де R^{27} являє собою групу $R^{31}R^{32}NCO$ -або $R^{30}R^{31}NCS$.

102. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-101, де Y являє собою зв'язок.

103. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-102, де R^{33} - R^{36} незалежно вибрані з водню і галогену.

104. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 80-103, де R^{37} і R^{38} обидва являють собою водень.

105. Сполука або сіль за п. 1, де R^{1-5} є такими, як визначено в будь-якому з пп. 3-11, а R^6 є таким, як визначено в п. 13.

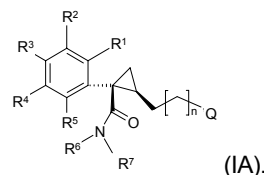
106. Сполука або сіль за п. 1, де R^{1-5} є такими, як визначено в будь-якому з пп. 3-11, а R^6 є таким, як визначено в п. 15, наприклад R^6 являє собою метил.

107. Сполука або сіль за п. 1, де R^6 є таким, як визначено в пп. 14 або 15, наприклад R^6 являє собою метил, а R^7 є таким, як визначено в п. 31.

108. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 102-107, де Q являє собою (iii), а R^{12} є таким, як визначено в п. 41.

109. Сполука за будь-яким з пп. 1-108, де $n=0$.

110. Сполука або сіль за будь-яким з попередніх пунктів, де сполука формули I являє собою (1S,2R)-ізомер, тобто вказана сполука має абсолютну конфігурацію, як показано у формулі IA



(IA).

111. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-109, де сполука формули I є рацемічною сумішшю, що містить (1S,2R)-ізомер, як визначено в п. 110.

112. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-109, де сполука формули I є сумішшю стереоізомерів вказаної сполуки, де суміш містить (1S,2R)-ізомер, як визначено в п. 110.

113. Сполука або сіль за п. 1, яка вибрана з групи, що включає:

1а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

2а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

3а. (1S,2R)-2-[1-ацетилспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

4а. (1S,2R)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

5а. (1S,2R)-2-[1-ацетилспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти метил-([S]-1-фенілетил)амід;

6-а. (1S,2R)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти метил-([S]-1-фенілетил)амід;

7а. (1S,2R)-1-феніл-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

8а. (1S,2R)-2-[1-метансульфонілспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-феніл]циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

9а. (1S,2R)-2-(4-ацетил-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-фенілциклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

10а. (1S,2R)-2-[4-(4-хлор-3-трифторметилфеніл)-4-гідроксипіперидин-1-ілметил]-1-фенілциклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

11а. (1S,2R)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-феніл]циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

12а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(4-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

13а. (1S,2R)-1-(4-хлорфеніл)-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

14а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(4-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

15а. (1S,2R)-2-(4-ацетил-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(4-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

16а. (1S,2R)-2-[1-ацетилспіро[2,3-дигідро-1Н-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(4-хлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;

- 36а. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
37а. (1S,2R)-2-(4-ацетил-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
38а. (1S,2R)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1H-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(4-фторфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти метил-([S]-1-фенілетил)-амід;
39а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти метил-(1-фенілетил)-амід;
40а. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти метил-([S]-1-фенілетил)-амід;
41а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти метил-([S]-1-фенілетил)-амід;
42а. (1S,2R)-1-феніл-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
43а. (1S,2R)-1-(4-хлорфеніл)-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
44а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(4-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
45а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(4-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
46а. (1S,2R)-1-(4-хлорфеніл)-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
47а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(4-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
48а. (1S,2R)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1H-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(4-хлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
49а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(4-фторфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
50а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(3,4-дифторфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
51а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
52а. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-[4-феніл-4-(піперидин-1-карбоніл)-піперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
53а. (1S,2R)-2-[4-(ацетилметиламіно)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
54а. (1S,2R)-2-[1-ацетилспіро[2,3-дигідро-1H-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-метиламід;
55а. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-[4-фенілпіперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
56а. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (1-метил-1-фенілетил)-амід;

98a. (1S,2R)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1H-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]-1-(3,4-дифторфеніл)]-циклопропанкарбонової кислоти (2-фторбензил)-амід;
 99a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти метил-[1-(4-метоксифеніл)-етил]-амід;
 100a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (2-хлорбензил)-амід;
 101a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (3,4-дихлорбензил)-амід;
 102a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти метилфеніламід;
 103a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(4-метоксифеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 104a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-п-толілциклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 105a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-м-толілциклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 106a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-м-толілциклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 107a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3-метоксифеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 108a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(4-метоксифеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 109a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-п-толілциклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 110a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3-метоксифеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 111a. (1S,2R)-1-феніл-2-(4-феніл-4-уреїдопіперидин-1-ілметил)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 112a. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-(4-феніл-4-уреїдопіперидин-1-ілметил)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 113a. (1S,2R)-1-феніл-2-[4-(3-метилуреїдо)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 114a. (1S,2R)-2-[4-(3-метилуреїдо)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 115a. (1S,2R)-N-(1-{2-[(4-фторбензил)-метилкарбамоїл]-2-фенілциклопропілметил}-4-фенілпіперидин-4-іл)-оксаламід;
 116a. (1S,2R)-N-(1-{2-[бензилметилкарбамоїл]-2-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропілметил}-4-фенілпіперидин-4-іл)-оксаламід;
 117a. (1S,2R)-1-феніл-2-(4-метансульфоніламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 118a. (1S,2R)-2-(4-метансульфоніламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 119a. (1S,2R)-{1-[2-[(4-фторбензил)-метилкарбамоїл]-2-фенілциклопропілметил]-4-фенілпіперидин-4-іл}-карбамінової кислоти метиловий естер;

120a. (1S,2R)-1-[[2-бензилметилкарбамоїл]-2-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропілметил]-4-фенілпіперидин-4-іл}-карбамінової кислоти метиловий естер;
 121a. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-[4-(3,3-диметилуреїдо)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти бензилметиламід;
 122a. (1S,2R)-1-феніл-2-[4-(3,3-диметилуреїдо)-4-фенілпіперидин-1-ілметил]-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 123a. (1S,2R)-2-[2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-іл)-етил]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 124a. (1S,2R)-2-[3-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-іл)-пропіл]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 125a. (1S,2R)-2-[4-(2-ацетиламіно-5-фторфеніл)-піперидин-1-ілметил]-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 126a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-диметилфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 127a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3,4-дихлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 128a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3-хлорфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 129a. (1S,2R)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-1-(3-фторфеніл)-циклопропанкарбонової кислоти (4-фторбензил)-метиламід;
 130a. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-(4-фенілпіперидин-1-ілметил)-циклопропанкарбонової кислоти метилнафталін-1-ілметиламід;
 131a. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-[1-ацетил-5-фторспіро[2,3-дигідро-1H-індол-3-іл-3,4'-піперидин-1'-ілметил]]-циклопропанкарбонової кислоти метилнафталін-1-ілметиламід;
 132a. (1S,2R)-1-(3,4-дихлорфеніл)-2-(4-ацетиламіно-4-фенілпіперидин-1-ілметил)-циклопропанкарбонової кислоти метилнафталін-1-ілметиламід;
 або їх солі.
 114. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-113.
 115. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-113 або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування захворювань, вибраних з групи, що складається з: психотичних розладів, шизофренії, депресії, тривоги, хвороби Паркінсона, болю, судом, кашлю, астми, гіперчутливості дихальних шляхів, капілярної гіперчутливості, бронхостенозу, запалення травного каналу, запалення кишечника, підвищеного кров'яного тиску, дисбалансу гомеостазу води та електроліту, ішемії, набряку та екстравазації плазми й ожиріння.
 116. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-113 або її солі для одержання лікарського засобу для лікування шизофренії.
 117. Застосування за п. 116 для лікування позитивних симптомів шизофренії.
 118. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-113 або її солі для одержання фармацевтичного препарату для лікування розладів центральної нервової системи.
 119. Спосіб лікування захворювань, вибраних з групи, що складається з: психотичних розладів, шизофренії, депресії, тривоги, хвороби Паркінсона, бо-

лю, судом, кашлю, астми, гіперчутливості дихальних шляхів, капілярної гіперчутливості, бронхостенозу, запалення травного каналу, запалення кишечника, підвищеного кров'яного тиску, дисбалансу гомеостазу води та електроліту, ішемії, набряку та екстравазації плазми й ожиріння, який включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-113 або її фармацевтично прийнятної солі.

120. Спосіб за п. 119, де захворюванням є шизофренія.

121. Спосіб лікування розладів центральної нервової системи, який включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-113 або її солі.

(11) **84571**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
C07D 211/86 (2006.01)
C07D 241/08 (2006.01)
A61K 31/4412
A61P 29/00

(21) **a200602253**

(22) **15.09.2004**

(31) **0302486-6**

(32) **18.09.2003**

(33) **SE**

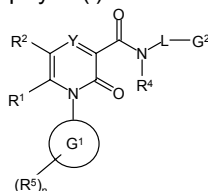
(86) **PCT/SE2004/001335, 15.09.2004**

(72) Андерссон Мар'яна, SE, Гансен Петер, SE, Ленн Ганс, SE, Нікітідіс Антоніос, SE, Шелін Петтер, SE

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **ПОХІДНІ 2-ПІРИДОНУ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ, СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Сполука формули (I)



де:

Y - CR³ або N,

R¹ - H або C1-6-алкіл;

R² - феніл або 5-6-членне гетероароматичне кільце, що містить 1-4-гетероатоми, незалежно вибрані з O, S та N; вказане ароматичне кільце, як варіант, заміщене 1-3 замісниками, вибраними незалежно з групи: OH, галоген, C1-6-алкіл, C1-6-алкоксил, NR³⁸COR⁴⁰, COOR⁵¹, COR⁵², CONR⁵³R⁵⁴ та NR⁴⁷R⁴⁸, вказаний алкіл крім того, як варіант, заміщений групою: OH, C1-6-алкоксил, CN або CO₂R⁴⁹;

R⁴⁷ та R⁴⁸ незалежно репрезентують H, C1-6-алкіл або C2-6-алканойл;

R³ - H або F;

G¹ - феніл або 5-6-членне гетероароматичне кільце, що містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з O, S та N;

R⁵ - H, галоген, C1-6-алкіл, CN, C1-6-алкоксил, NO₂, NR¹⁴R¹⁵, C1-3-алкіл, заміщений одним або більше атомами F, або C1-3-алкоксил, заміщений одним або більше атомами F;

R¹⁴ та R¹⁵ незалежно репрезентують H або C1-3-алкіл; вказаний алкіл крім того, як варіант, заміщений одним або більше атомами F;

n дорівнює цілому числу 1, 2 або 3, а коли n дорівнює 2 або 3, кожен групу R⁵ вибрано незалежно;

R⁴ - H або C1-6-алкіл; вказаний алкіл крім того, як варіант, заміщений OH або C1-6-алкоксил;

або R⁴ та L з'єднані разом так, що група -NR⁴L є 5-7-членним азациклічним кільцем, що, як варіант, має в собі ще один гетероатом, вибраний з O, S та NR¹⁶, а L - зв'язок, O, S(O)_p, NR²⁹ або C1-6-алкіл; вказаний алкіл, як варіант, має в собі гетероатом, вибраний з O, S та NR¹⁶, та вказаний алкіл крім того, як варіант, заміщено OH або OMe;

G² - моноциклічна кільцева система, вибрана з групи:

i) феніл або феноксил,

ii) 5-6-членне гетероароматичне кільце, що містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з O, S та N,

iii) C3-6-насичений або частково ненасичений циклоалкіл, або

iv) C4-7-насичене або частково ненасичене гетероциклічне кільце, що містить один або два гетероатоми, незалежно вибрані з O, S(O)_p та NR¹⁷, та, як варіант, крім того має в собі карбоніл; або

G² - дициклічна кільцева система, у котрій кожне з двох кілець незалежно вибрано з групи:

i) феніл,

ii) 5-6-членне гетероароматичне кільце, що містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з O, S та N,

iii) C3-6-насичений або частково ненасичений циклоалкіл, або

iv) C4-7-насичене або частково ненасичене гетероциклічне кільце, що містить один або два гетероатоми, незалежно вибрані з O, S(O)_p та NR¹⁷, та, як варіант, крім того має в собі карбоніл;

а два кільця конденсовані разом, зв'язані безпосередньо або розділені лінкерною групою, вибраною з O, S(O)_q або CH₂.

вказану моноциклічну або дициклічну кільцеву систему крім того, як варіант, заміщено 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи: CN, OH, C1-6-алкіл, C1-6-алкоксил, галоген, NR¹⁸R¹⁹, NO₂, OSO₂R³⁸, CO₂R²⁰, C(=NH)NH₂, C(O)NR²¹R²², C(S)NR²³R²⁴, SC(=NH)NH₂, NR³¹C(=NH)NH₂, S(O)_sR²⁵, SO₂NR²⁶R²⁷, C1-3-алкоксил, заміщений одним або більше атомами F, та C1-3-алкіл, заміщений SO₂R³⁹, NR⁵⁶R⁵⁷, або одним або більше атомами F;

коли L не є зв'язком, G² може також бути H;

у кожному вияві p, q, s та t незалежно дорівнюють цілому числу 0, 1 або 2;

R¹⁸ та R¹⁹ незалежно репрезентують H, C1-6-алкіл, форміл, C2-6-алканойл, S(O)_rR³² або SO₂NR³³R³⁴; вказаний алкіл крім того, як варіант, заміщений замісником, вибраним з галогену, CN, C1-4-алкоксилу чи CONR⁴¹R⁴²;

R²⁵ - H, C1-6-алкіл або C3-6-циклоалкіл; вказаний алкіл крім того, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними незалежно з групи: OH, CN, CONR³⁵R³⁶, CO₂R³⁷, OCOR⁴⁰, C3-6-циклоалкіл, C4-7-насичене гетероциклічне кільце, що містить один або два гетероатоми, незалежно вибрані з O, S(O)_p та NR⁴³, та феніл або 5-6-членне гетероароматичне кільце, що містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з O, S та N; вказане ароматичне

кільце крім того, як варіант, заміщене одним або більше замісниками, вибраними незалежно з галогену, CN, C1-4-алкілу, C1-4-алкокси, OH, CONR⁴⁴R⁴⁵, CO₂R⁴⁶, S(O)_sR⁵⁵ та NHCOCH₃; R³² - H, C1-6-алкіл або C3-6-циклоалкіл; R¹⁶, R¹⁷, R²⁰, R²¹, R²², R²³, R²⁴, R²⁶, R²⁷, R²⁹, R³¹, R³³, R³⁴, R³⁵, R³⁶, R³⁷, R³⁸, R³⁹, R⁴⁰, R⁴¹, R⁴², R⁴³, R⁴⁴, R⁴⁵, R⁴⁶, R⁴⁹, R⁵⁰, R⁵¹, R⁵², R⁵³, R⁵⁴, R⁵⁵, R⁵⁶, R⁵⁷ та R⁵⁸ незалежно репрезентують H або C1-6-алкіл; та її фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де Y - CR³.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або п. 2, де G¹ - феніл.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, де R⁵ - Cl, CH₃, CN або CF₃.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування як медикаменту.

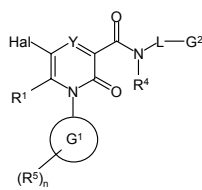
6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у терапевтично ефективній кількості для лікування чи зменшення ризику хвороби або стану, де гальмування активності еластази нейтрофілів є цілющим.

7. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у виробництві медикаменту для лікування чи профілактики хвороби або стану людини, де гальмування активності еластази нейтрофілів є цілющим.

8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у виробництві медикаменту для лікування чи профілактики запальних хвороб або станів.

9. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I), яку визначено у будь-якому з пп. 1-4, або її фармацевтично прийнятну сіль, як варіант, у суміші з фармацевтично прийнятим розріджувачем або носієм.

10. Спосіб отримання сполуки формули (I), яку визначено у будь-якому з пп. 1-4, та її оптичних ізомерів, рацематів та таутомерів та фармацевтично прийнятних солей, в якому здійснюють реакцію сполуки формули (II)



де R¹, R⁴, R⁵, Y, G¹, G², L та n визначені у формулі (I), а Hal - атом галогену, переважно бром або йод; з нуклеофілом R²-M, де R² визначено у формулі (I), а M - група органостану або органоборонової кислоти;

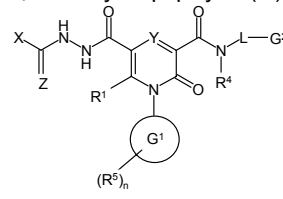
та, коли потрібно або необхідно, перетворення отриманої сполуки формули (I) або іншої її солі у фармацевтично прийнятну сіль;

або перетворення одної сполуки формули (I) в іншу сполуку формули (I);

та, коли потрібно, перетворення отриманої сполуки формули (I) в її оптичний ізомер.

11. Спосіб отримання сполуки формули (I), яку визначено у будь-якому з пп. 1-4, та її оптичних ізомерів, рацематів та таутомерів та фармацевтично прийнятних солей, в якому, коли R² є 1,3,4-ок-

сadiaзол-2-ілом або 1,3,4-тіадіазол-2-ілом, здійснюють реакцію сполуки формули (III)



де R¹, R⁴, R⁵, Y, G¹, G², L та n визначені у формулі (I), Z - O або S, а X - C1-6-алкіл або NR⁴⁷R⁴⁸, а R⁴⁷ та R⁴⁸ визначені у формулі (I);

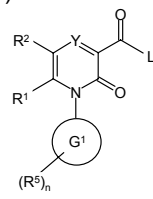
з придатним засобом дегідратування, як-то: фосфорилхлорид або триметилсилілполіфосфат;

та, коли потрібно або необхідно, перетворення отриманої сполуки формули (I) або іншої її солі у фармацевтично прийнятну сіль;

або перетворення одної сполуки формули (I) в іншу сполуку формули (I);

та, коли потрібно, перетворення отриманої сполуки формули (I) в її оптичний ізомер.

12. Спосіб отримання сполуки формули (I), яку визначено у будь-якому з пп. 1-4, та її оптичних ізомерів, рацематів та таутомерів та фармацевтично прийнятних солей, в якому здійснюють реакцію сполуки формули (XV)



де R¹, R², R⁵, Y, G¹ та n визначені у формулі (I), а L репрезентує відщеплювану групу, зі сполукою формули (IX) або її сіллю



де R⁴, G² та L визначені у формулі (I);

та, коли потрібно або необхідно, перетворення отриманої сполуки формули (I) або іншої її солі у фармацевтично прийнятну сіль;

або перетворення одної сполуки формули (I) в іншу сполуку формули (I);

та, коли потрібно, перетворення отриманої сполуки формули (I) в її оптичний ізомер.

(11) **84581**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07D 231/14 (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/10 (2008.01)
A01N 43/32 (2008.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/60 (2008.01)
A01P 1/00

(21) **a200605596**
(31) **103 49 502.9**
(32) **23.10.2003**
(33) **DE**

(22) 12.10.2004

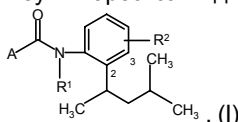
(86) РСТ/ЕР2004/011394, 12.10.2004

(72) Дункель Ральф, DE, Ельбе Ханс-Людвіг, DE, Гройль Йорг Ніко, DE, Хартманн Бенуа, FR/DE, Вахендорфф-Нойман Ульріке, DE, Дамен Петер, DE, Кукк Карл-Хайнц, DE

(73) БАЄР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) 1,3-ДИМЕТИЛБУТИЛКАРБОКСАНІЛІДИ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМИ МІКРООРГАНІЗМАМИ

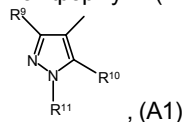
(57) 1. 1,3-диметилбутилкарбоксаніліди формули (I)



в якій

 R^1 означає водень або (C₁-C₈)-алкіл; R^2 означає водень, фтор, хлор, метил або трифторметил,

А означає залишок формули (A1)



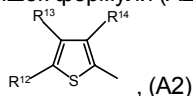
в якій

 R^9 означає водень, гідрокси, форміл, ціано, фтор, хлор, бром, нітро, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₁-C₄)-галогеналкокси або (C₁-C₄)-галогеналкілтіо, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену, амінокарбоніл або амінокарбоніл-(C₁-C₄)-алкіл, R^{10} означає водень, хлор, бром, йод, ціано, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо або (C₁-C₄)-галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, та R^{11} означає водень, (C₁-C₄)-алкіл, гідроксі-(C₁-C₄)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₄)-алкілтіо-(C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₁-C₄)-галогеналкілтіо-(C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-галогеналкокси-(C₁-C₄)-алкіл, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену, або феніл,

за умови,

а) що R^9 не означає трифторметил, дифторметил, метил або етил, коли R^{10} означає водень або хлор, R^{11} означає метил, а R^1 та R^2 одночасно означають водень,б) що R^9 не означає метил, дифторхлорметил, трифторметил, дифторметил, хлор або бром, коли R^{10} означає водень, фтор, трифторметил або метил, R^{11} означає метил, трифторметил, метоксиметил або трифторметоксиметил, а R^1 означає ((C₁-C₆)-алкіл)-карбоніл, ((C₁-C₆)-алкокси)карбоніл, ((C₁-C₄)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл)карбоніл; ((C₁-C₆)-галогеналкіл)карбоніл, ((C₁-C₆)-галогеналкокси)карбоніл, (галоген-(C₁-C₄)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл)карбоніл, кожен з яких містить від 1 до 9 атомів фтору, хлору та/або бром, або

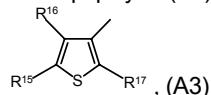
А означає залишок формули (A2)



в якій

 R^{12} та R^{13} незалежно один від одного означають водень, галоген, (C₁-C₄)-алкіл або (C₁-C₄)-галогеналкіл, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену, та R^{14} означає галоген, ціано або (C₁-C₄)-алкіл, або (C₁-C₄)-галогеналкіл, або (C₁-C₄)-галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену, за умови, що R^{14} не означає метил, коли R^{12} та R^{13} означають водень або метил, а R^1 та R^2 одночасно означають водень, або

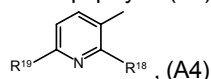
А означає залишок формули (A3)



в якій

 R^{15} та R^{16} незалежно один від одного означають водень, галоген, (C₁-C₄)-алкіл або (C₁-C₄)-галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, та R^{17} означає водень, (C₁-C₄)-алкіл або (C₁-C₄)-галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, або

А означає залишок формули (A4)



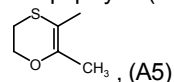
в якій

 R^{18} означає галоген, гідрокси, ціано, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо, (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₁-C₄)-галогеналкілтіо або (C₁-C₄)-галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену, R^{19} означає водень, галоген, ціано, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо, (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₁-C₄)-галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену, (C₁-C₄)-алкілсульфініл або (C₁-C₄)-алкілсульфоніл,

за умови,

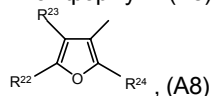
а) що R^{18} не означає трифторметил, метил, хлор або метилтіо, коли R^{19} означає водень, та R^1 та R^2 одночасно означають водень,б) що R^{18} не означає метил, дифторхлорметил, трифторметил, дифторметил, хлор або бром, коли R^{19} означає водень, а R^1 означає ((C₁-C₆)-алкіл)карбоніл, ((C₁-C₆)-алкокси)карбоніл, ((C₁-C₄)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл)карбоніл; ((C₁-C₆)-галогеналкіл)карбоніл, ((C₁-C₆)-галогеналкокси)карбоніл, (галоген-(C₁-C₄)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл)карбоніл, кожен з яких містить від 1 до 9 атомів фтору, хлору та/або бром, або

А означає залишок формули (A5)

за умови, що R^1 та R^2 одночасно не означають водень, коли А означає А5,

або

А означає залишок формули (A8)

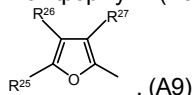


в якій

 R^{22} та R^{23} незалежно один від одного означають водень, галоген, аміно, (C₁-C₄)-алкіл або (C₁-C₄)-галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, та R^{24} означає водень, (C₁-C₄)-алкіл або (C₁-C₄)-галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену,за умови, що R^{24} не означає метил, коли R^{22} та R^{23} означають водень або метил, а R^1 і R^2 одночасно означають водень,

або

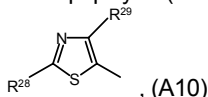
А означає залишок формули (A9)



в якій

R^{25} та R^{26} незалежно один від одного означають водень, галоген, аміно, нітро, (C_1-C_4) -алкіл або (C_1-C_4) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, та

R^{27} означає галоген, (C_1-C_4) -алкіл або (C_1-C_4) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, або А означає залишок формули (A10)



в якій

R^{28} означає водень, галоген, аміно, (C_1-C_4) -алкіламіно, ді $((C_1-C_4)$ -алкіл)аміно, ціано, (C_1-C_4) -алкіл або (C_1-C_4) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену, та

R^{29} означає галоген, гідрокси, (C_1-C_4) -алкіл, (C_1-C_4) -алкокси, (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_1-C_4) -галогеналкіл або (C_1-C_4) -галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів галогену,

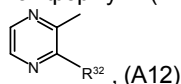
за умови,

а) що R^{29} не означає трифторметил, дифторметил, метил або етил, коли R^{28} означає водень або метил, а R^1 та R^2 одночасно означають водень,

б) що R^{29} не означає метил, дифторхлорметил, трифторметил, дифторметил, хлор або бром, коли R^{28} означає метил, трифторметил, метоксиметил або трифторметоксиметил, а R^1 означає $((C_1-C_6)$ -алкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -алкокси)карбоніл, $((C_1-C_4)$ -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл; $((C_1-C_6)$ -галогеналкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -галогеналкокси)карбоніл, (галоген- (C_1-C_4) -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл, кожен з яких містить від 1 до 9 атомів фтору, хлору та/або бром,

або

А означає залишок формули (A12)



в якій

R^{32} означає водень, галоген, (C_1-C_4) -алкіл або (C_1-C_4) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену,

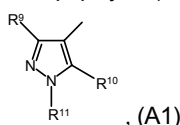
за умови, що R^{32} не означає хлор, коли R^1 та R^2 одночасно означають водень.

2. 1,3-диметилбутилкарбоксаніліди формули (I) за п. 1, в якій

R^1 означає водень або (C_1-C_6) -алкіл;

R^2 означає водень, фтор, хлор, метил або трифторметил,

А означає залишок формули (A1)



в якій

R^9 означає водень, гідрокси, форміл, ціано, фтор, хлор, бром, метил, етил, ізопропіл, метокси, етокси, метилтіо, етилтіо, циклопропіл, (C_1-C_2) -галогеналкіл, (C_1-C_2) -галогеналкокси, кожен з яких містить від

1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, трифторметилтіо, дифторметилтіо, амінокарбоніл, амінокарбонілметил або амінокарбонілетил,

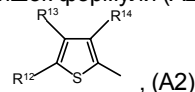
R^{10} означає водень, хлор, бром, йод, метил, етил, метокси, етокси, метилтіо, етилтіо або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів галогену,

R^{11} означає водень, метил, етил, н-пропіл, ізопропіл, (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, гідроксиметил, гідроксietил, циклопропіл, циклопентил, циклогексил або феніл, за умови,

а) що R^9 не означає трифторметил, дифторметил, метил або етил, коли R^{10} означає водень або хлор, R^{11} означає метил, а R^1 та R^2 одночасно означають водень,

б) що R^9 не означає метил, дифторхлорметил, трифторметил, дифторметил, хлор або бром, коли R^{10} означає водень, фтор, трифторметил або метил, R^{11} означає метил, трифторметил, метоксиметил або трифторметоксиметил, а R^1 означає $((C_1-C_6)$ -алкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -алкокси)карбоніл, $((C_1-C_4)$ -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл; $((C_1-C_6)$ -галогеналкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -галогеналкокси)карбоніл, (галоген- (C_1-C_4) -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл, кожен з яких містить від 1 до 9 атомів фтору, хлору та/або бром, або

А означає залишок формули (A2)



в якій

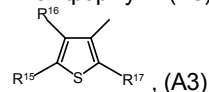
R^{12} та R^{13} незалежно один від одного означають водень, фтор, хлор, бром, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром,

R^{14} означає фтор, хлор, бром, йод, ціано, метил, етил, (C_1-C_2) -галогеналкіл або (C_1-C_2) -галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром,

за умови, що R^{14} не означає метил, коли R^{12} та R^{13} означають водень або метил, а R^1 та R^2 одночасно означають водень,

або

А означає залишок формули (A3)



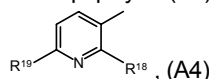
в якій

R^{15} та R^{16} незалежно один від одного означають водень, фтор, хлор, бром, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром,

R^{17} означає водень, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром,

або

А означає залишок формули (A4)



в якій

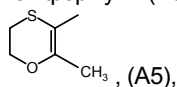
R^{18} означає фтор, хлор, бром, йод, гідрокси, ціано, (C_1-C_4) -алкіл, метокси, етокси, метилтіо, етилтіо, дифторметилтіо, трифторметилтіо, (C_1-C_2) -галогеналкіл або (C_1-C_2) -галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром,

R^{19} означає водень, фтор, хлор, бром, йод, ціано, (C_1-C_4) -алкіл, метокси, етокси, метилтіо, етилтіо, (C_1-C_2) -галогеналкіл або (C_1-C_2) -галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, (C_1-C_2) -алкілсульфініл або (C_1-C_2) -алкілсульфоніл, за умови,

а) що R^{18} не означає трифторметил, метил, хлор або метилтіо, коли R^{19} означає водень,

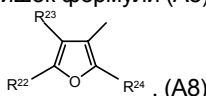
б) що R^{18} не означає метил, дифторхлорметил, трифторметил, дифторметил, хлор або бром, коли R^{19} означає водень, а R^1 означає $((C_1-C_6)$ -алкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -алкокси)карбоніл, $((C_1-C_4)$ -алкоксі- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл; $((C_1-C_6)$ -галогеналкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -галогеналкокси)карбоніл, (галоген- (C_1-C_4) -алкоксі- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл, кожен з яких містить від 1 до 9 атомів фтору, хлору та/або бром, або

А означає залишок формули (A5)



за умови, що R^1 та R^2 одночасно не означають водень, коли А означає А5, або

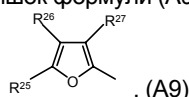
А означає залишок формули (A8)



в якій

R^{22} та R^{23} незалежно один від одного означають водень, фтор, хлор, бром, аміно, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, R^{24} означає водень, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, або

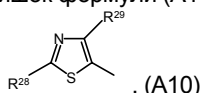
А означає залишок формули (A9)



в якій

R^{25} та R^{26} незалежно один від одного означають водень, фтор, хлор, бром, аміно, нітро, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, R^{27} означає фтор, хлор, бром, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, або

А означає залишок формули (A10)



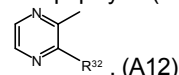
в якій

R^{28} означає водень, фтор, хлор, бром, аміно, (C_1-C_4) -алкіламіно, ді- $((C_1-C_4)$ -алкіл)аміно, ціано, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, R^{29} означає фтор, хлор, бром, гідрокси, метил, етил, метокси, етокси, циклопропіл або (C_1-C_2) -галогеналкіл, або (C_1-C_2) -галогеналкокси, кожен з яких містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, за умови,

а) що R^{29} не означає трифторметил, дифторметил, метил або етил, коли R^{28} означає водень або метил, а R^1 та R^2 одночасно означають водень,

б) що R^{29} не означає метил, дифторхлорметил, трифторметил, дифторметил, хлор або бром, коли R^{28} означає метил, трифторметил, метоксиметил або трифторметоксиметил, а R^1 означає $((C_1-C_6)$ -алкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -алкокси)карбоніл, $((C_1-C_4)$ -алкоксі- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл; $((C_1-C_6)$ -галогеналкіл)карбоніл, $((C_1-C_6)$ -галогеналкокси)карбоніл, (галоген- (C_1-C_4) -алкоксі- (C_1-C_4) -алкіл)карбоніл, кожен з яких містить від 1 до 9 атомів фтору, хлору та/або бром, або

А означає залишок формули (A12)



в якій

R^{32} означає водень, фтор, хлор, бром, метил, етил або (C_1-C_2) -галогеналкіл, що містить від 1 до 5 атомів фтору, хлору та/або бром, за умови, що R^{32} не означає хлор, коли R^1 та R^2 одночасно означають водень,

3. 1,3-диметилбутилкарбоксаніліди формули (I) за п. 1 або 2, в якій А означає А1.

4. Спосіб боротьби з небажаними мікроорганізмами, який **відрізняється** тим, що 1,3-диметилбутилкарбоксаніліди формули (I) за п. 1 наносять на мікроорганізми та їх життєвий простір.

(11) 84576

(24) 10.11.2008

(51) МПК

C07D 235/18 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

(21) a200604028

(31) 60/507,231

(32) 30.09.2003

(33) US

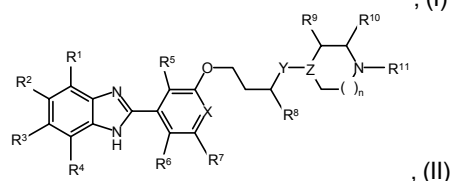
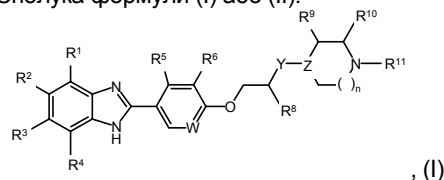
(86) PCT/US2004/031855, 29.09.2004

(72) Арієнті Крістен Л., US/US, Брейтенбучер Дж. Гай, US/US, Бузард Деніел Дж., US/US, Едвардс Джеймс П., US, Хек Майкл Д., US/US, Хатуня Харіпада, IN/US, Кіндрачук Девід Е., CA/US, Лі Еліс, US/US, Венейбл Дженніфер Д., US/US

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(54) СПОЛУКИ БЕНЗОІМІДАЗОЛУ

(57) 1. Сполука формули (I) або (II):



де
 $W \in N$ або CR^7 ;
 $X \in N$ або CH ;
 $Y \in O$, NR^{12} або $CR^{12}R^{13}$;
 $Z \in N$ або CR^{14} ;
 n означає 0, 1 або 2;
кожний з R^{1-4} є, незалежно від визначень інших замісників, H , C_{1-4} алкілом, C_{2-5} алкенілом, C_{2-5} алкінілом, C_{3-6} циклоалкілом, $-C_{1-4}$ алкокси, $-C_{1-4}$ алкіламіно, $-C_{1-4}$ алкілтіо, $-C_{1-4}$ алкілсульфонілом, $-OC_{3-6}$ циклоалкілом, $-OCH_2Ph$, ціано, $-CF_3$, F , Cl , Br , I , нітро, $-OCF_3$, $-SCF_3$, $-OR^c$, $-SR^c$, $-S(O)R^c$, $-SO_2R^c$, $-C(O)R^c$, фенілом, бензилом, фенетиллом, $-C(O)NR^aR^b$, $-C(O)OR^c$, $-NR^aR^b$, $-CH_2NR^aR^b$ або $-CH_2OR^c$; де кожний з R^a , R^b та R^c , незалежно від визначень інших замісників, вибраний з H , C_{1-4} алкілу, C_{3-6} циклоалкілу, фенілу, $(C_{3-6}$ циклоалкіл) C_{1-2} алкіл-, бензилу та фенетилу, або R^a та R^b , взяті разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне гетероциклічне кільце HetCyc1, де зазначене кільце HetCyc1 містить 0 або 1 додатковий гетероатом, вибраний з O , S , $>NH$ та $>NC_{1-6}$ алкілу, та де будь-який фенільний, фенетильний, бензильний, алкільний або циклоалкільний компонент в будь-якому із зазначених R^{1-4} , R^a , R^b , R^c та зазначене кільце HetCyc1 необов'язково та незалежно від визначень інших замісників заміщене 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з C_{1-3} алкілу, гало, гідрокси, аміно та C_{1-3} алкокси; кожний з R^{5-7} є, незалежно від визначень інших замісників, H , C_{1-6} алкілом, F , Cl , Br , I , CF_3 , $-OCF_3$, $-OR^c$, $-SR^c$, $-S(O)R^c$, $-SO_2R^c$, C_{1-4} алкокси, ціано, нітро, $-C(O)NR^aR^b$, $-C(O)фенілом$, $-C(O)C_{1-6}$ алкілом, $-S(O)C_{1-4}$ алкілом або $-SO_2C_{1-4}$ алкілом; або R^5 та R^6 для сполуки формули (I), взяті разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклічну структуру Cус1, вибрану з арилу, гетероарилу, 5- або 6-членного карбоциклу та 5- або 6-членного гетероциклу з 1 або 2 гетероатомами, де зазначена циклічна структура Cус1, незалежно від визначень інших замісників, заміщена 0, 1 або 2 замісниками, вибраними з C_{1-3} алкілу, гало, гідрокси, аміно та C_{1-3} алкокси; або R^7 та R^6 для сполуки формули (II), взяті разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклічну структуру Cус2, вибрану з арилу, гетероарилу, 5- або 6-членного карбоциклу та 5- або 6-членного гетероциклу з 1 або 2 гетероатомами, де зазначена циклічна структура Cус2, незалежно від визначень інших замісників, заміщена 0, 1 або 2 замісниками, вибраними з C_{1-3} алкілу, гало, гідрокси, аміно та C_{1-3} алкокси; $R^8 \in H$, C_{1-6} алкіл, C_{1-4} алкокси або OH ; кожний з R^9 та R^{10} є, незалежно від визначень інших замісників, H або C_{1-6} алкілом, або R^9 та R^{10} , взяті разом, утворюють 5-6-членну циклічну структуру Cус3, де зазначена циклічна структура Cус3 є 5- або 6-членний карбоцикл або 5- або 6-членний гетероцикл з 1 або 2 гетероатомами, та де зазначена циклічна структура Cус3, незалежно від визначень інших замісників, заміщена 0, 1 або 2 замісниками, вибраними з C_{1-3} алкілу, гало, гідрокси, аміно та C_{1-3} алкокси; $R^{11} \in H$ або C_{1-4} алкілом; кожний з R^{12} та R^{13} є, незалежно від визначень інших замісників, H або C_{1-4} алкілом; або, коли $Y \in CR^{12}R^{13}$, R^{12} та R^{13} , взяті разом з вуглецевим членом, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково

заміщену циклічну структуру Cус4, де зазначена циклічна структура Cус4 є 3-6-членний карбоцикл або 3-6-членний гетероцикл з 0 або 1 додатковим гетероатомом, або $CR^{12}R^{13} \in C=O$;

$R^{14} \in H$, C_{1-4} алкілом, OH або C_{1-4} алкокси;

її енантіомер, діастереомер, рацемат або її фармацевтично прийнятна сіль, амід або ефір;

за наступних умов:

коли $W \in CR^7$, $Y \in CH_2$, $Z \in N$, n означає 1, і кожний з $R^{1-10} \in H$, R^{11} не є метилом;

коли $Y \in O$ або NR^{12} , тоді $Z \in CR^{14}$ та R^8 не є OH або C_{1-4} алкокси;

коли $Z \in N$, $Y \in CR^{12}R^{13}$; та

ні R^1 , ні R^4 не є $C(O)NH_2$.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $W \in N$ або CR^7 .

3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $X \in N$ або CH .

4. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $Y \in CR^{12}R^{13}$.

5. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $Y \in CH_2$.

6. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $Z \in N$ або CH .

7. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $n = 1$ або 2.

8. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $n = 1$.

9. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^1 вибраний з групи, що складається з H , метилу, етилу, ізопропілу, циклопропілу, F , Cl , Br , ціано, фенілу, карбоксиметилу, диметилкарбоксамідо або CH_2OMe .

10. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^1 \in H$, метилом, F або Cl .

11. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^2 вибраний з групи, що складається з H , метилу, етилу, ізопропілу, трет-бутилу, циклопропілу, CF_3 , OCF_3 , F , Cl , Br , ціано, фенілу, карбоксиметилу, диметилкарбоксамідо або бензоїлу.

12. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^2 \in H$, F , Cl , метилом, CF_3 , OCF_3 або трет-бутилом.

13. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^3 вибраний з групи, що складається з H , метилу, етилу, ізопропілу, трет-бутилу, циклопропілу, CF_3 , OCF_3 , F , Cl , Br , ціано, фенілу, карбоксиметилу, диметилкарбоксамідо або бензоїлу.

14. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^3 \in H$, F , Cl , метилом, CF_3 , OCF_3 або трет-бутилом.

15. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^4 вибраний з групи, що складається з H , метилу, етилу, ізопропілу, циклопропілу, F , Cl , Br , ціано, фенілу, карбоксиметилу, диметилкарбоксамідо або CH_2OMe .

16. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^4 \in H$, метилом, F або Cl .

17. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що один або два з R^{1-4} не є H .

18. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^5 \in H$, F , Cl , метилом або етилом.

19. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^5 \in F$, Cl , метилом, гідроксиметилом, гідроксietилом, піролідинілметилом або діетиламінометилом.

20. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^6 \in H$, F , Cl або метилом.

21. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що $R^7 \in H$, F , Cl або метилом.

22. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R⁵ є Cl, метилом або гідроксиметилом.

23. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R⁸ є H, метилом або OH.

24. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R⁸ є H.

25. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R⁹ та R¹⁰, незалежно, вибрані з групи, що складається з а) H,

б) метилу, етилу, пропілу, ізопропілу та

с) трифторметилу.

26. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що будь-який з R⁹ та R¹⁰ незалежно є H або метилом.

27. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R¹¹ є H, метилом або етилом.

28. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R¹¹ є метилом.

29. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою

2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)-пропокси]-феніл}-4-метил-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{3-хлор-4-[3-(4-метил-1,4)діазепан-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-трет-Бутил-2-{3-хлор-4-[3-(4-метил-піперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

4,5-диметил-2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутокс]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{3-[4-(4-метил-1,4)діазепан-1-іл)-бутокс]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

(1-{3-[4-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-хлорфенокси]-пропіл}-піролідин-3-іл)-диметиламін;

5-хлор-2-{3-хлор-4-[3-(4-метил-1,4)діазепан-1-іл)-пропокси]-феніл}-6-метил-1Н-бензоімідазол;

2-{3-фтор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-4-метил-1Н-бензоімідазол;

5-метил-2-{4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-нафтален-1-іл}-1Н-бензоімідазол;

4-[3-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-фенокси]-1-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутан-1-он;

5-хлор-2-{3-хлор-4-(3-піперазин-1-іл)пропокси]-феніл}-6-фтор-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)-пропокси]-феніл}-4,6-диметил-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[2-метил-3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-4-метил-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-6-метил-1Н-бензоімідазол;

6-хлор-2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-4-метил-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{3-фтор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метил-1,4)діазепан-1-іл)-пропокси]-феніл}-4,6-диметил-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-6-метил-2-{3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутокс]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-6-фтор-2-{3-фтор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-фтор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-метил-1Н-бензоімідазол;

5,6-дифтор-2-{3-фтор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-фтор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метил-1,4)діазепан-1-іл)-пропокси]-феніл}-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол;

5,6-диметил-2-{3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутокс]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-4,6-диметил-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метил-1,4)діазепан-1-іл)-пропокси]-феніл}-4-метил-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-метокси-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-6-фтор-1Н-бензоімідазол;

5,6-дихлор-2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-6-фтор-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-метил-1Н-бензоімідазол;

5,6-дихлор-2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-6-метил-2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-метил-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-6-фтор-2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-метил-2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-метил-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

5-хлор-6-фтор-2-{3-метокси-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{3-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-метокси-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-{3,5-дибром-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

2-{2-метокси-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол;

2-{2-хлор-4-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол;

2-{3-[3-(4-метилпіперазин-1-іл)-пропокси]-феніл}-1Н-бензоімідазол;

(2-{3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутокс]-феніл}-1Н-бензоімідазол-5-іл)-фенілметанон;

6-хлор-2-{2-хлор-4-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)-пропокси]-феніл}-4-метил-1Н-бензоімідазол;

5-фтор-4-метил-2-[6-[3-(1-метил-1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)-пропокси]-піридин-3-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4-метил-2-[6-[3-(1-метил-1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)-пропокси]-піридин-3-іл]-1Н-бензоімідазол;
 6-хлор-4-метил-2-[6-[3-(1-метил-1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)-пропокси]-піридин-3-іл]-1Н-бензоімідазолу;
 4,5-диметил-2-[6-[3-(1-метил-1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)-пропокси]-піридин-3-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4,6-диметил-2-[6-[3-(1-метил-1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)-пропокси]-піридин-3-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-хлор-4-метил-2-[6-[3-(1-метил-1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)-пропокси]-піридин-3-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-фтор-4-метил-2-[6-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)-пропокси]-4-піролідін-1-ілметилпіридин-3-іл]-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-фтор-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазолу;
 2-[5-Бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,6-диметил-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол;
 5-трет-бутил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-фтор-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол;
 4,6-диметил-2-[2-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4-метил-2-[2-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4,5-диметил-2-[2-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-фтор-4-метил-2-[2-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 6-хлор-4-метил-2-[2-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-фтор-4-метил-2-[2-[4-(4-метил-[1,4]діазепан-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4,5-диметил-2-[2-[4-(4-метил-[1,4]діазепан-1-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4,6-диметил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4-метил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-фтор-4-метил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4-хлор-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4,5-диметил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 6-хлор-4-метил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-хлор-4-метил-2-[2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;

5-трет-бутил-2-[2-(4-піперидин-4-ілбутоксиді-піридин-4-іл)-1Н-бензоімідазол;
 4,6-диметил-2-[2-(4-піперидин-4-ілбутоксиді-піридин-4-іл)-1Н-бензоімідазол;
 2-[2-[4-(1-етилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол;
 4,6-диметил-2-[3-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4-метил-2-[3-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 6-хлор-4-метил-2-[3-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол;
 4-хлор-2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-фтор-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,6-диметил-1Н-бензоімідазол;
 6-хлор-2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 5-хлор-2-[3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4-метил-1Н-бензоімідазол;
 5-фтор-4-метил-2-[5-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-хлор-6-фтор-2-[5-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-трет-бутил-2-[5-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 4,5-диметил-2-[5-метил-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4,6-диметил-1Н-бензоімідазол;
 5-хлор-2-[5-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 5-хлор-2-[5-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-6-фтор-1Н-бензоімідазол;
 5-трет-бутил-2-[5-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-4-хлор-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-хлор-6-фтор-1Н-бензоімідазол;
 2-[5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-4-іл]-5-хлор-1Н-бензоімідазол та
 4-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-6-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)-бутоксиді-піридин-3-іл]-метанол.
 31. Фармацевтична композиція для лікування або попередження у суб'єкта стану, опосередкованого H_4 рецептором, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного модулятора H_4 рецептора, вибраного зі сполук за пп. 1-28.
 32. Фармацевтична композиція для інгібування поповнення лейкоцитів у суб'єкта, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного інгібітора поповнення лейкоцитів, вибраного зі сполук за пп. 1-28.
 33. Протизапальна композиція, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні однієї протизапальної сполуки, вибраної зі сполук за пп. 1-28.
 34. Спосіб лікування або попередження запалення у суб'єкта, який включає введення суб'єкту у зв'язку із запальною реакцією фармацевтичної композиції,

яка містить терапевтично ефективну кількість принаймні однієї протизапальної сполуки, вибраної зі сполук за п. 1.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні один зі станів: запальні розлади, алергічні розлади, дерматологічні розлади, аутоімунна хвороба, лімфатичні розлади, сверблячка шкіри та імунодефіцитні стани.

36. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на хіміотерапію.

37. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є принаймні однією реакцією з реакції на фізичний подразник та реакції на хімічний подразник.

38. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на інфекцію.

39. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на інвазію тіла, яка є сторонньою зазначеному суб'єкту.

40. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на імунологічний подразник.

41. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні один зі станів: алергія, астма, хронічна обструктивна хвороба легенів (COPD), атеросклероз, ревматоїдний артрит, розсіяний склероз та запальні захворювання кишечника.

42. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що запальне захворювання кишечника є принаймні одним з хвороби Крона та виразкового коліту.

43. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні одне з псоріазу, алергічного риніту, склеродерми, аутоімунного захворювання щитовидної залози, імуноопосередкованого цукрового діабету та вовчачка.

44. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні один зі станів: астенічний бульбарний параліч, аутоімунна невропатія.

45. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що зазначена аутоімунна невропатія є невропатією Гійєна-Барє.

46. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні один зі станів: аутоімунний увеїт, аутоімунна гемолітична анемія, перніціозна анемія, аутоімунна тромбоцитопенія, темпоральний артеріїт, антифосфоліпідний синдром та васкулітиди.

47. Спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що зазначеним васкулітидом є гранулематоз Вегенера.

48. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні один зі станів: хвороба Бехчета, герпетиформний дерматит, вульгарний пемфігус, вітіліго, первинний біліарний цироз, аутоімунний гепатит, аутоімунний оофорит, аутоімунний орхіт, аутоімунне захворювання надниркової залози, поліміозит, дерматомиозит, спондилоартропатія.

49. Спосіб за п. 48, який **відрізняється** тим, що зазначеною спондилоартропатією є анкілозуючий спондиліт.

50. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є реакцією на принаймні синдром Шегрена.

51. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначена запальна реакція є принаймні одним з гострого запалення; алергічного запалення та хронічного запалення.

52. Спосіб лікування або попередження у суб'єкта стану, опосередкованого H_4 рецептором, який включає введення суб'єкту фармацевтичної композиції, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного модулятора H_4 рецептора, вибраного зі сполук за п. 1.

53. Спосіб модуляції H_4 рецептора, який включає піддавання H_4 рецептора впливу принаймні одного модулятора, вибраного зі сполук за п. 1.

54. Спосіб за п. 53, який **відрізняється** тим, що зазначеним модулятором є антагоніст H_4 рецептора.

55. Спосіб за п. 53, який **відрізняється** тим, що зазначеним модулятором є частковий агоніст H_4 рецептора.

56. Спосіб інгібування поповнення лейкоцитів у суб'єкта, який включає введення суб'єкту фармацевтичної композиції, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного інгібітора поповнення лейкоцитів, вибраного зі сполук за п. 1.

(11) **84569**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК
C07D 239/42 (2006.01)

(21) **a200601927**
(31) **103 33 857.8**
(32) **24.07.2003**
(33) **DE**
(31) **103 57 714.9**
(32) **09.12.2003**
(33) **DE**

(22) **15.07.2004**

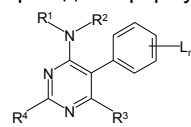
(86) **PCT/EP2004/007877, 15.07.2004**

(72) Швьоглер Аня, DE, Гевер Маркус, DE, Мюллер Бернд, DE, Гроте Томас, DE, Грамменос Вассіліос, GR/DE, Тормо І Бласко Йорді, ES/DE, Гупсер Андреас, DE, Райнхаймер Йоахим, DE, Блеттнер Карстен, DE, Шефер Петер, DE, Шівек Франк, DE, Варнер Олівер, DE, Штірль Райнхард, DE, Шьофль Ульріх, DE, Штратманн Зігфрід, DE, Шерер Марія, DE

(73) **БАСФ АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**

(54) **2-ЗАМІЩЕНІ ПІРИМІДИНИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ), ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ, ФУНКЦІОНАЛЬНІ СПОЛУКИ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ**

(57) 1. 2-Заміщені піримідини формули I



у якій індекс та замісники мають наступне значення: n означає ціле число від 1 до 5,

L означає галоген, ціано, ціанато (OCN), C₁-C₈-алкіл, C₂-C₈-алкеніл, C₂-C₈-алкініл, C₁-C₆-алкокси, C₂-C₈-алкенілокси, C₂-C₈-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкіл, C₄-C₆-циклоалкеніл, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₄-C₆-циклоалкенілокси, нітро, -C(=O)-A, -C(=O)-O-A, -C(=O)-N(A')A, -C(A')N-OA, N(A')A, N(A')-C(=O)-A, N(A'')-C(=O)-N(A')A, S(=O)_m-A, S(=O)_m-O-A або S(=O)_m-N(A')A, m дорівнює 0, 1 або 2;

A, A', A'' незалежно один від одного означають водень, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₈-циклоалкіл, C₃-C₈-циклоалкеніл, феніл, причому органічні залишки можуть бути частково або повністю галогеновані або можуть бути заміщені за допомогою нітро, ціанато, ціано або C₁-C₄-алкокси, або A та A' разом з атомами, до яких вони приєднані, означають п'яти-шестичленний, насичений, частково ненасичений або ароматичний гетероцикл, який містить від одного до чотирьох гетероатомів із групи, яка включає O, N або S, причому аліфатичні групи значень залишків в L у свою чергу можуть бути частково або повністю галогеновані або можуть мати від однієї до чотирьох груп R^u.

R^u означає ціано, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₆-циклоалкіл, C₂-C₈-алкенілокси, C₂-C₈-алкінілокси, C₄-C₆-циклоалкеніл, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₄-C₆-циклоалкенілокси, -C(=O)-A, -C(=O)-O-A, -C(=O)-N(A')A, -C(A') (=N-OA), N(A')A, N(A')-C(=O)-A, N(A'')-C(=O)-N(A')A, S(=O)_m-O-A або S(=O)_m-N(A')A,

R¹, R² означають незалежно один від одного C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-галогенциклоалкіл, причому аліфатичні групи значень залишків R¹ та R² у свою чергу можуть бути частково або повністю галогеновані або можуть мати від однієї до чотирьох груп R^v.

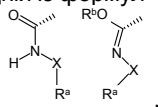
R^v означає ціано, C₃-C₆-циклоалкіл, C₄-C₆-циклоалкеніл, гідрокси, C₁-C₆-алкокси, C₂-C₈-алкенілокси, C₂-C₈-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₄-C₆-циклоалкенілокси, C₁-C₆-алкіліїо, -C(=O)-A, -C(=O)-O-A, -C(=O)-N(A')A, -C(A') (=N-OA), N(A')A, N(A')-C(=O)-A, N(A'')-C(=O)-N(A')A, S(=O)_m-O-A або S(=O)_m-N(A')A або феніл, причому фенільна частина може мати від одного до трьох залишків, вибраних із групи, яка включає: галоген, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, C₁-C₆-алкокси, ціано, нітро, -C(=O)-A, -C(=O)-O-A, -C(=O)-N(A')A, -C(A') (=N-OA), N(A')A;

R² може додатково означати водень;

R¹ та R² також разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, можуть означати насичене або ненасичене п'яти- або шестичленне кільце, яке може бути перервано ефірною (-O-) групою, карбонільною -(C=O) групою, тіо -(S-) групою, сульфоксильною -(S(=O)-) групою або сульфенільною -(SO₂-) групою або ще однією аміно -(N(R^a)-) групою, причому R^a означає водень або C₁-C₆-алкіл, і/або може містити один або декілька замісників, вибраних із групи, яка включає галоген, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл та оксі-C₁-C₃-алкіленокси;

R³ означає галоген, ціано, C₁-C₄-алкіл, C₂-C₄-алкеніл, C₂-C₄-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₄-алкокси, C₃-C₄-алкенілокси, C₃-C₄-алкінілокси, C₁-C₆-алкіліїо, ді-(C₁-C₆-алкіл)-аміно або C₁-C₆-алкіламіно, причому алкільні, алкенільні та алкінільні залишки R³ можуть бути заміщені галогеном, ціано, нітро, C₁-C₂-алкокси або C₁-C₄-алкоксикарбонілом;

R⁴ відповідає одній із формул



у яких

X означає прямий зв'язок, -(C=O)-, -(C=O)-NH-, -(C=O)-O-, -O-, -NR^c-, -CH₂-O-(C=O)-, -C=C-(C=O)-, причому

ліва частина місткової ланки приєднана до атома азоту,

R^a означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₈-алкеніл, C₂-C₈-алкініл або бензил,

R^b означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₂-C₆-алкініл,

R^c означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, бензил або C₁-C₆-ацил,

причому аліфатичні, аліциклічні або ароматичні групи значень залишків R^a, R^b і/або R^c у свою чергу можуть мати від однієї до чотирьох груп R^w.

R^w означає галоген, ціано, OR^x, NHR^x, SR^x, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₄-алкоксикарбоніл, C₁-C₄-ациламіно, [1,3]діоксолан-C₁-C₄-алкіл, [1,3]діоксолан-C₁-C₄-алкіл, причому R^x означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₈-алкеніл, C₂-C₈-алкініл або бензил.

2. 2-Заміщені піримідини формули 1 за п. 1, у якій індекс та замісники мають наступне значення:

n означає ціле число від 1 до 3, причому принаймні один замісник L знаходиться на фенільному кільці в орто-положенні,

L означає галоген, ціано, метил, метокси, -C(=O)-O-A, -C(=O)-N(A')A, -C(A') (=N-OA), N(A')A, N(A')-C(=O)-A, A, A' незалежно один від одного означають водень, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, феніл, причому органічні залишки можуть бути частково або повністю галогеновані або заміщені C₁-C₄-алкокси, або A та A' разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють п'яти- або шестичленний насичений гетероцикл, який містить два гетероатоми, що вибрані із групи, яка включає O, N або S,

причому аліфатичні групи значень залишків L у свою чергу можуть бути частково або повністю галогеновані,

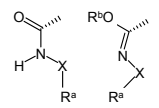
R¹, R² незалежно один від одного означають C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₁-C₆-галогеналкіл, C₂-C₆-галогеналкеніл або C₂-C₆-галогеналкініл,

R² може додатково означати водень,

R¹ та R² разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, можуть утворювати насичений або ненасичений п'яти- або шестичленний цикл, який може бути перерваний ефірною (-O-) групою або додатковою аміно -(N(R^a)-) групою, де R^a означає водень або C₁-C₆-алкіл, і/або можуть містити один або декілька замісників, вибраних із групи, яка включає галоген, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл та оксі-C₁-C₃-алкіленокси,

R³ означає галоген, ціано, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галоалкіл,

R⁴ відповідає одній із формул



у яких

X означає прямий зв'язок, -(C=O)-, -(C=O)-NH-, -(C=O)-O-, -O-, -NR^c-, причому ліва частина молекули кожна пов'язана з атомом азоту,

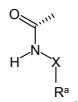
R^a означає водень, метил, аліл або пропаргіл,

R^b означає водень, C₁-C₄-алкіл, аліл або пропаргіл,

R^c означає водень, метил або C₁-C₄-ацил,

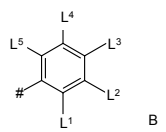
причому аліфатичні групи значень залишків R^a, R^b і/або R^c у свою чергу можуть мати одну або дві групи R^w.

R^w означає галоген, OR^x , NHR^x , C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_4 -алкоксикарбоніл, C_1 - C_4 -ациламіно, [1,3]діоксолан- C_1 - C_4 -алкіл, [1,3]діоксолан- C_1 - C_4 -алкіл, причому R^x означає водень, метил, аліл або пропаріл.
3. 2-Заміщені піримідини за п. 1, причому R^3 означає хлор, ціано, метил або метокси.
4. 2-Заміщені піримідини за п. 1, причому R^4 відповідає формулі



де X означає прямий зв'язок, $-O-$ або $-(C=O)-O-$ та R^a означає водень або C_1 - C_6 -алкіл.

5. 2-Заміщені піримідини за будь-яким з пп. 1-4, причому заміщена за допомогою L_n фенільна група означає групу B



де $\#$ означає місце зв'язку з піримідиновим скелетом та

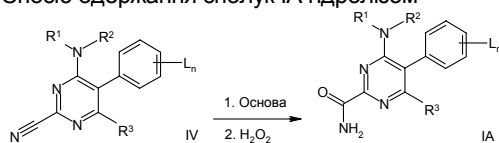
L^1 означає фтор, хлор, CH_3 або CF_3 ,

L^2 , L^4 незалежно один від одного означають водень, CH_3 або фтор,

L^3 означає водень, фтор, хлор, ціано, CH_3 , SCH_3 , OCH_3 , SO_2CH_3 , $NH-C(=O)CH_3$, $N(CH_3)-C(=O)CH_3$ або $COOCH_3$ та

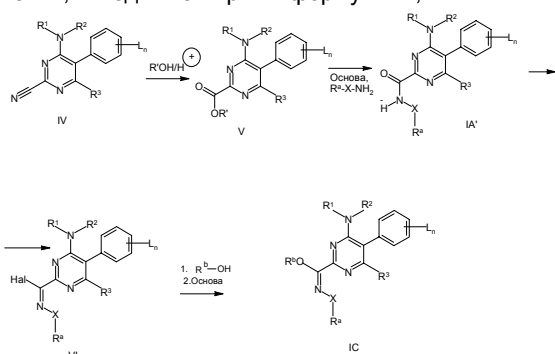
L^5 означає водень, фтор, хлор або CH_3 .

6. Спосіб одержання сполук IA гідролізом



нітрилів формули IV , причому замісники R^1 , R^2 , R^3 та L , а також індекс n мають зазначені в п. 1 значення, який відрізняється тим, що гідроліз проводять у присутності основи та пероксиду водню.

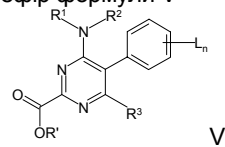
7. Спосіб одержання сполук IC , причому замісники L_n , R^1 , R^2 , R^3 , X , R^a та R^b мають зазначені в п. 1 значення, виходячи з нітрилів формули IV ,



які вводять у взаємодію зі спиртами формули $R'OH$, де R' означає C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_8 -алкеніл, C_2 - C_8 -алкініл або C_3 - C_6 -циклоалкіл, причому залишки алкіл, алкеніл та алкініл можуть бути частково або повністю галогеновані, і можуть мати від однієї до трьох груп R^v , з утворенням складних ефірів формули V , потім з амінами R^a-X-NH_2 при додаванні зневоднювальних засобів з утворенням амідів IA' і далі з тетрагалогенвуглеводнем та триарилфосфіном з утворен-

ням імідгалогенідів формули VI і на завершення зі спиртами формули R^bOH та основами з утворенням простих іміноєфірів формули IC .

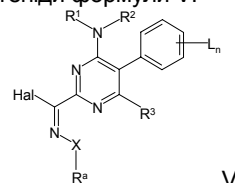
8. Складний ефір формули V



де замісники R^1 , R^2 , R^3 та L_n мають зазначене в п. 1 значення та R' означає C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_8 -алкеніл, C_2 - C_8 -алкініл або C_3 - C_6 -циклоалкіл, причому залишки алкіл, алкеніл та алкініл можуть бути частково або повністю галогеновані та можуть мати від однієї до трьох груп R^v .

9. Складний ефір сполуки формули V за п. 8, причому R' означає ізопропіл.

10. Імідгалогеніди формули VI



де замісники L_n , R^1 , R^2 , R^3 , X та R^a мають зазначені в п. 1 значення і Hal означає фтор, хлор, бром або йод.

11. Фунгіцидний засіб, який містить твердий або рідкий носій та сполуку формули I за п. 1.

12. Фунгіцидний засіб, який містить твердий або рідкий носій та сполуку формули V за п. 8 або 9.

13. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, який відрізняється тим, що гриби або матеріали, рослини, ґрунт, посівний матеріал, що підлягають захисту від ураження грибами, обробляють ефективною кількістю сполуки формули I за п. 1.

14. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, який відрізняється тим, що гриби або матеріали, рослини, ґрунт, посівний матеріал, що підлягають захисту від ураження грибами, обробляють ефективною кількістю сполуки формули V за п. 8 або 9.

(11) 84619
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07D 277/30 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61K 31/426
A61K 31/427
A61P 11/06 (2006.01)

(21) a200614016
(31) 0412198.4
(32) 29.05.2004
(33) GB
(31) 0414194.1
(32) 24.06.2004
(33) GB
(31) 0424016.4
(32) 29.10.2004
(33) GB

(22) 30.05.2005

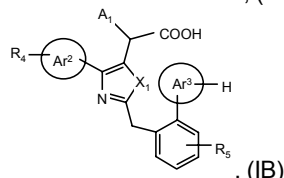
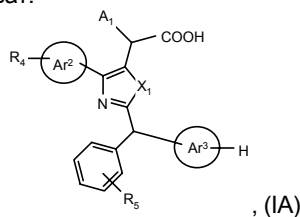
(86) PCT/EP2005/005882, 30.05.2005

(72) Улвен Тронд, DK, Фрімурер Томас, DK, Піст Еюстайн, DK, Костеніс Еві, DK, Хьогберг Томас, DK, Ресевеур Жан-Марі, DK, Грімструп Марі, DK

(73) 7ТМ ФАРМА А/С, ДК

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ТІАЗОЛОЦТОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЛІГАНДИ СRTH2

(57) 1. Сполука формули (IA) або (IB) або її сіль, гідрат або сольват:



де

X₁ являє собою -S-, -O- або -CR₇=N-, де R₇ являє собою водень або C₁-C₃алкіл;A₁ являє собою водень або метил;кільце Ar² представляє феніл або піридил; кільце Ar³ представляє необов'язково заміщений феніл; та R₄ та R₅ незалежно представляють водень або один або більше необов'язкових замісників.2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що X₁ являє собою -S-.3. Сполука за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кільце Ar² являє собою феніл.4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що A₁ являє собою водень.5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що необов'язкові замісники R₄ та R₅ та необов'язкові замісники в Ar³ незалежно вибрані з наступного: фтор, хлор, бром, (C₁-C₃)алкіл, трифторметил, (C₁-C₃)алкокси, трифторметокси, трифторметилтіо, диметиламіно, ціано, (C₁-C₃алкіл)SO₂, NH₂SO₂, (C₁-C₃алкіл)NHSO₂, (C₁-C₃алкіл)₂NSO₂, -CONR^AR^B та -NR^BCOR^A, де R^A та R^B незалежно являють собою водень або (C₁-C₆)алкілну групу, або R^A та R^B зв'язані з одним і тим же атомом азоту з утворенням кільця циклічного аміну.

6. Сполука, вибрана з групи, що складається з наступного:

[2-бензгідрил-4-(4-хлорфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-бензгідрил-4-(4-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[1-(4-хлорфеніл)-2-фенілетил]-4-(4-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[4-(4-хлорфеніл)-2-[(4-хлорфеніл)-фенілметил]-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[(4-хлорфеніл)-фенілметил]-4-(4-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[біс-(4-фторфеніл)-метил]-4-(4-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[4-(4-фторфеніл)-2-[(4-метоксифеніл)-фенілметил]-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[4-(4-хлорфеніл)-2-[(4-метокси-феніл)-фенілметил]-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[(3,4-дифторфеніл)-феніл-метил]-4-(4-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[біс-(4-метоксифеніл)-метил]-4-(4-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-бензгідрил-4-(3-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[біс-(4-фторфеніл)-метил]-4-(3,4-дифторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-бензгідрил-4-(3,4-дифторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота,

[2-[біс-(4-фторфеніл)-метил]-4-(3-фторфеніл)-тіазол-5-іл]-оцтова кислота та їх солі, гідрати або сольвати.

7. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-6 разом з фармацевтично прийнятним носієм.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, призначена для виробництва композиції для лікування захворювання, яке відповідає на модулювання активності рецептора CRTH2.

9. Сполука за п. 8, яка **відрізняється** тим, що захворювання пов'язане з підвищеними рівнями простагландину D2 (PGD2) або одного або більше активних метаболітів простагландину D2 (PGD2).10. Сполука за п. 8, яка **відрізняється** тим, що захворювання являє собою запальне, аутоімунне, респіраторне або алергічне захворювання.11. Сполука за п. 8, яка **відрізняється** тим, що захворювання вибране з наступного: астма, риніт, алергічний синдром дихальних шляхів, алергічний ринобронхіт, бронхіт, хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), носовий поліпоз, саркоїдоз, легеня фермера, фіброзна легеня, цистифіброз, хронічний кашель, кон'юнктивіт, atopічний дерматит, хвороба Альцгеймера, аміотрофічний латеральний склероз, комплекс деменції СНІДу, хвороба Гентингтона, лобно-скроньова деменція, деменція Леві, судинна деменція, синдром Гієна-Барре, хронічна демієлінізуюча полірадикулоневропатія, багатовогнищова моторна невропатія, плексопатія, множинний склероз, енцефаломієліт, паненцефаліт, дегенерація мозочка та енцефаломієліт, травма ЦНС, мігрень, інсульт, ревматоїдний артрит, анкілозуювальний спонділіт, хвороба Бехчета, бурсит, заг'ястковий синдром, запальне захворювання кишечника, хвороба Крона, виразковий коліт, дерматоміозит, Синдром Елерса-Данлоса, фіброміалгія, міофасціальний біль, остеоартрит (ОА), остеонекроз, псоріатичний артрит, синдром Рейтера (реактивний артрит), саркоїдоз, склеродермія, синдром Сьоргена, захворювання м'якої тканини, хвороба Стілла, тендиніт, вузловий поліартеріїт, гранулематоз Вегенера, міозит (поліміозит, дерматоміозит), подагра, атеросклероз, червоний вовчак, системний червоний вовчак (СЧВ), діабет I типу, нефротичний синдром, гломерулонефрит, гостра і хронічна ниркова недостатність, еозинофільний фасцит, синдром гіпер-IgE, сепсис, септичний шок, ішемічне реперфузійне пошкодження серця, відторгнення алотрансплантата після трансплантації та хвороба "трансплантат проти хазяїна".12. Сполука за п. 8, яка **відрізняється** тим, що захворювання вибране з астми, риніту, алергічного синдрому дихальних шляхів та алергічного ринобронхіту.(11) 84553
(24) 10.11.2008(51) МПК (2006)
C07D 295/18 (2006.01)
A61K 31/40
A61K 31/4025

A61K 31/426
A61K 31/427
A61K 31/438
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 207/06 (2006.01)
C07D 207/16 (2006.01)
C07D 277/06 (2006.01)
C07D 311/96 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)

(21) a200504664

(22) 18.05.2005

(31) 04.05454

(32) 19.05.2004

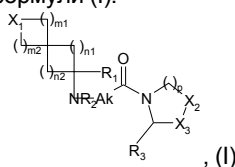
(33) FR

(72) Де Нантей Гійом, FR, Бенуат Ален, FR, Комбетт Мюріель, FR, Арлей Елізабет, FR

(73) LE LABORATOIRE SERVEE, FR

(54) СПОЛУКИ ПІРОЛІДИНУ І ТІАЗОЛІДИНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇХ МІСТИТЬ


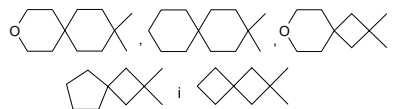
(57) 1. Сполука формули (I):



де:

X₁ являє собою атом або групу, вибрану з CR_{4a}R_{4b}, O, S(O)_{q1} і NR₅,де R_{4a} і R_{4b}, які можуть бути однаковими або відрізнятися, кожний являє собою атом водню або лінійну або розгалужену C₁-С₆алкільну групу,або R_{4a} і R_{4b} разом утворюють, з атомом вуглецю, який несе їх, C₃-С₇циклоалкільну групу,q₁ являє собою нуль, 1 або 2,і R₅ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену C₁-С₆алкільну групу, необов'язково заміщену гідроксигрупою,m₁ являє собою нуль або ціле число від 1 до 4 включно,m₂ являє собою ціле число від 1 до 4 включно,n₁ і n₂, які можуть бути однаковими або відрізнятися, кожний являє собою ціле число від 1 до 3 включно,R₁ являє собою атом водню або групу, вибрану з карбокси, лінійного або розгалуженого C₁-С₆алкоксикарбонілу, карбаміду, необов'язково заміщеного 1 або 2 лінійними або розгалуженими C₁-С₆алкільними групами, і лінійного або розгалуженого C₁-С₆алкілу, необов'язково заміщеного гідроксигрупою або аміногрупою, необов'язково заміщеною 1 або 2 лінійними або розгалуженими C₁-С₆алкільними групами,R₂ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену C₁-С₆алкільну групу,Ak являє собою лінійний або розгалужений C₁-С₄алкіленовий ланцюг, необов'язково заміщений одним або більше атомами галогену, переважно фтором, р являє собою нуль, 1 або 2,R₃ являє собою атом водню або ціаногрупу,X₂ і X₃, які можуть бути однаковими або відрізнятися, кожний являє собою або S(O)_{q2} групу, де q₂являє собою нуль, 1 або 2, або CR_{6a}R_{6b} групу, де R_{6a} і R_{6b}, які можуть бути однаковими або відрізнятися, кожний являє собою атом водню або атом галогену, або R_{6a} являє собою атом водню і R_{6b} являє собою гідроксигрупу,

її оптичні ізомери, де вони існують, і її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де X₁ являє собою атом кисню або -CH₂- групу.3. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, де m₁ і m₂ кожний являє собою 1 або 2.4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, де n₁ і n₂ кожний являє собою 1 або 2 і є однаковими.5. Сполука формули (I) за п. 1, де  являє собою групу, вибрану з6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, де R₂ являє собою атом водню.7. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, де Ak являє собою -CH₂- групу.

8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, де р являє собою 1.

9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, де R₃ являє собою ціаногрупу.10. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, де X₂ являє собою CR_{6a}R_{6b} групу.11. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-10, де X₃ являє собою CR_{6a}R_{6b} групу.12. Сполука формули (I) за пп. 9, 10 і 11, в яких конфігурація вуглецю, який несе R₃ групу, являє собою (S).13. Сполука формули (I) за п. 9, де X₂ або X₃ являє собою групу S(O)_{q2} і конфігурація вуглецю, який несе R₃ групу, являє собою (R).

14. Сполука формули (I) за п. 1, яка вибрана з наступних сполук:

(2S)-1-((9-(гідроксиметил)-3-оксаспіро[5.5]ундец-9-ил)-аміно)ацетил-2-піролідінкарбонітрил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

(2S)-1-((3-(гідроксиметил)спіро[5.5]ундец-3-ил)аміно)ацетил-2-піролідінкарбонітрил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

(2S)-1-((2-(гідроксиметил)спіро[3.4]окт-2-ил)аміно)ацетил-2-піролідінкарбонітрил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

(4R)-3-((спіро[5.5]ундец-3-иламіно)ацетил)-1,3-тіазолідин-4-карбонітрил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

2-((2-((2S)-2-ціанопіролідиніл)-2-оксоетил)аміно)спіро[3.3]гептан-2-карбоксамід, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

(2S)-1-(((2-(2-гідроксиметил)-7-оксаспіро[3.5]нон-2-ил)-аміно)ацетил)-2-піролідінкарбонітрил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

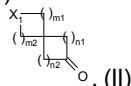
(2S,4S)-4-фтор-1-((9-(гідроксиметил)-3-оксаспіро[5.5]ундец-9-ил)аміно)-ацетил-2-піролідінкарбонітрил, його (2S,4R)ізомер, його (2R,4R)ізомер і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

(2S)-4,4-дифтор-1-((9-(гідроксиметил)-3-оксаспіро[5.5]ундец-9-ил)аміно)-ацетил-2-піролідінкарбонітрил

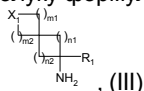
рил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою;

і (4R)-3-({[9-(гідроксиметил)-3-оксаспіро[5.5]ундец-9-ил]аміно}ацетил)-1,3-тіазолідин-4-карбонітрил, і його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою.

15. Спосіб синтезу сполуки формули (I) за п. 1, де сполуку формули (II):

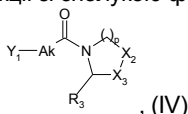


де X_1 , m_1 , m_2 , n_1 і n_2 є такими, як визначено в пункті 1, перетворюють у сполуку формули (III):

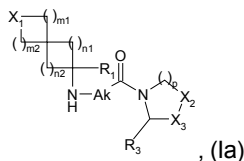


де X_1 , m_1 , m_2 , n_1 , n_2 і R_1 є такими, як визначено в пункті 1,

яку піддають реакції зі сполукою формули (IV):



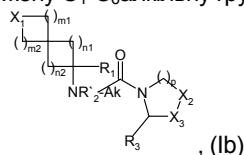
де Ak , p , R_3 , X_2 і X_3 є такими, як визначено в пункті 1, і Y_1 являє собою відхідну групу, з одержанням сполуки формули (Ia), конкретний випадок сполуки формули (I), де R_2 являє собою атом водню:



де X_1 , m_1 , m_2 , n_1 , n_2 , R_1 , Ak , p , R_3 , X_2 і X_3 є такими, як визначено в пункті 1, яку, коли бажаним є одержати сполуку формули (I), де R_2 відрізняється від атому водню, піддають реакції зі сполукою формули (V):



де Y_2 являє собою відхідну групу і R'_2 являє собою лінійну або розгалужену C_{1-6} алкілну групу, з одержанням сполуки формули (Ib), конкретний випадок сполуки формули (I), де R_2 являє собою лінійну або розгалужену C_{1-6} алкілну групу:



де X_1 , m_1 , m_2 , n_1 , n_2 , R_1 , Ak , p , R_3 , X_2 і X_3 є такими, як визначено в пункті 1, і

R'_2 є таким же, як визначено вище,

сполуки формул (Ia) і (Ib), які складають сукупність сполук формули (I), очищують відповідно до звичайної техніки очищення, необов'язково розділяють на їх оптичні ізомери відповідно до звичайної техніки розділення і

необов'язково перетворюють на адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою.

16. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким з пп. 1-14 у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними, інертними, нетоксичними носіями.

17. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-14 для виробництва ліків для застосування як інгібіторів дипептидилпептидази IV.

18. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-14 для виробництва ліків при лікуванні непереносимості глюкози і розладів, асоційованих з гіперглікемією.

19. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-14 для виробництва ліків для застосування у лікуванні діабетів II типу.

(11) **84591**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК
C07D 409/14 (2006.01)

(21) **a200609080**
(31) **1020044002044.2**
(32) **15.01.2004**

(22) **31.12.2004**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2004/014870, 31.12.2004**

(72) Берве Матіас, DE, Томас Крістіан, DE, Резе Йоахім, DE, Гротйоханн Дірк, DE

(73) **БАЕР ХЕЛСКЕР АГ, DE**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-ХЛОР-N-({(5S)-2-ОКСО-3-[4-(3-ОКСО-4-МОРФОЛІНІЛ)ФЕНІЛ]-1,3-ОКСАЗОЛІДИН-5-ІЛ}МЕТИЛ)-2-ТІОФЕНКАРБОКСАМІДУ**

(57) 1. Спосіб одержання 5-хлор-N-({(5S)-2-оксо-3-[4-(3-оксо-4-морфолініл)феніл]-1,3-оксазолідин-5-іл}метил)-2-тіофенкарбоксаміду формули (I) взаємодією гідрохлориду 4-{4-[(5S)-5-(амінометил)-2-оксо-1,3-оксазолідин-3-іл]феніл}морфолін-3-ону (VII) з 5-хлор-тіофен-2-карбонілхлоридом (IV), який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють в розчиннику, який вибирають з групи, що містить етер, спирт, кетон і воду, або в їх суміші, з використанням неорганічної основи.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють в кетоні або в суміші кетону і води як розчинника.

3. Спосіб за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють з гідроксидом натрію, карбонатом натрію або гідрокарбонатом натрію як неорганічною основою.

4. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють в суміші ацетон/вода як розчиннику з використанням карбонату натрію як основи.

5. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що беруть розчин карбонату натрію і додають реагенти при температурі від 10 до 15 °C, після чого реакційну суміш перемішують при 50 °C.

6. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що одержану таким чином неочищену сполуку формули (I) на наступній стадії переокристалізовують з оцтової кислоти.

7. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-6, в якому гідрохлорид амінометилноксазолідінону (VII) одержують елімінуванням фталімідної захисної групи в оксазолідінонметилфталіміді (VI), використовуючи метиламін в етанолі як розчиннику, який **відрізняється** тим, що амінометилноксазолідінон (VII) виділяють як твердий гідрохлорид.

8. Спосіб за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що після взаємодії оксазолідінонметилфталіміду (VI) з метиламіном при температурі від 50 до 60 °C у реакційну суміш додають водний розчин хлороводневої кислоти до одержання значення pH від 2 до 3.

9. Спосіб за одним із пунктів 7 або 8, в якому оксазолідинометилфталімід (VI) одержують циклізацією гідроксаміносполуки (V), використовуючи еквівалент фосгену, який відрізняється тим, що реакцію проводять в толуолі як розчиннику.

10. Спосіб за пунктом 9, який відрізняється тим, що оксазолідинометилфталімід (VI) виділяють фільтруванням.

11. Спосіб за одним із пунктів 9 або 10, в якому гідроксамін (V) одержують взаємодією (S)-епоксифталіміду (II) з аніліноморфоліноном (III) у водному етанолі як розчиннику, який відрізняється тим, що співвідношення етанол/вода становить 1:2.

12. Спосіб за пунктом 11, який відрізняється тим, що у реакційну суміш через одну або дві години після початку реакції вводять кристалічну затравку продукту реакції (V).

13. Спосіб за пунктом 12, який відрізняється тим, що реакційну суміш двічі кип'ятять із зворотним холодильником до кінця часу реакції та після цього знову охолоджують до температури від 55 до 65 °C.

(11) **84572**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07D 413/12 (2008.01)
C07D 295/182 (2008.01)
A61P 29/00
A61K 31/5377 (2008.01)

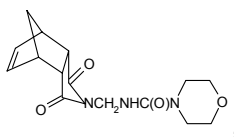
(21) **a200602910** (22) 17.03.2006

(72) Зленко Олена Тимофіївна, Кас'ян Лілія Іванівна, Тарабара Ігор Миколайович, Бондаренко Ярослав Сергійович, Хоменко Юлія Сергіївна, Подласа Анна Миколаївна

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

(54) N-(4-МОРФОЛІЛКАРБОНІЛАМІНОМЕТИЛ)БІЦИКЛО[2.2.1]ГЕПТ-5-ЕН-ЕНДО, ЕНДО-2,3-ДИКАРБОКСІМІД, ЯКИЙ ВИЯВЛЯЄ ТРАНКВІЛІЗУЮЧУ, ПРОТИСУДОМНУ ТА АНАЛЬГЕТИЧНУ ДІЮ

(57) N-(4-морфолілкарбоніламінометил)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо, ендо-2,3-дикарбоксимід формули C₁₅H₁₉N₃O₄:



який виявляє транквілізуючу, протисудомну та анальгезуючу дію.

(11) **84603**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07D 471/00

(21) **a200611485** (22) 01.04.2005

(31) 2004-109551
(32) 02.04.2004
(33) JP

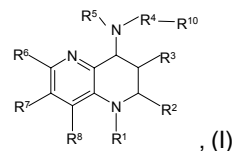
(86) PCT/JP2005/006895, 01.04.2005

(72) Кубота Хітосі, JP, Накамура Йосінорі, JP, Хігасідзіма Таканорі, JP, Ямамото Ясуо, JP, Ока Коза, JP, Ігарасі Сірекі, JP

(73) МІЦУБІШІ ТАНАБЕ ФАРМА КОРПОРЕЙШН, JP

(54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРОНАФТИРИДИНУ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Сполука формули (I):



де R¹ означає атом водню, необов'язково заміщену алкоксикарбонільну групу, необов'язково заміщену карбамоїлну групу, необов'язково заміщену алкільну групу, необов'язково заміщену алканойлну групу, насичену або ненасичену моноциклічну або біциклічну гетероциклічну групу, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту (зазначена гетероциклічна група необов'язково заміщена), або насичену або ненасичену моноциклічну або біциклічну гетероциклічну карбонільну групу, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту (зазначена гетероциклічна група необов'язково заміщена);

R² означає атом водню або необов'язково заміщену алкільну групу;

R³ означає атом водню або необов'язково заміщену алкільну групу;

R⁴ означає необов'язково заміщену алкіленову групу;

R⁵ означає насичену або ненасичену моноциклічну або біциклічну гетероциклічну групу, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту, де зазначена гетероциклічна група необов'язково заміщена;

R⁶, R⁷ і R⁸ означають незалежно атом водню, атом галогену, гідроксигрупу, нітрогрупу, ціаногрупу, необов'язково заміщену алкільну групу, необов'язково заміщену алкоксигрупу, необов'язково заміщену алкілсульфонілоксигрупу, необов'язково заміщену моно- або діалкілкарбамоїлну групу або необов'язково заміщену аміногрупу; або

R⁶ і R⁷ або R⁷ і R⁸ можуть поєднуватися на кінцях з утворенням алкіленової групи, де алкіленова група необов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів азоту, сірки і кисню, і може мати замісник (замісники); і

R¹⁰ означає ароматичне кільце, що необов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту (зазначене ароматичне кільце необов'язково заміщене),

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де R⁵ означає насичену або ненасичену моноциклічну або біциклічну гетероциклічну групу, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту, де зазначена гетероциклічна група необов'язково заміщена 1-5 замісниками, вибраними з наступних груп:

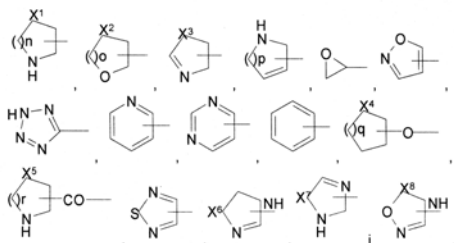
атома галогену, оксогрупи, гідроксигрупи, ціаногрупи, нітрогрупи, карбоксильної групи, сульфогрупи, необов'язково заміщеної алкільної групи, необов'язково заміщеної циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної алкенільної групи, необов'язково заміщеної алкоксигрупи, необов'язково заміщеної циклоалкоксигрупи, необов'язково заміщеної алкоксикарбонільної

R^{10} означає ароматичне кільце, що необов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту, де зазначене ароматичне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, вибраними з наступних груп: атома галогену, карбоксильної групи, необов'язково заміщеної алкоксикарбонільної групи, карбамоільної групи, необов'язково заміщеної моно- або діалкілкарбамоільної групи, необов'язково заміщеної алкільної групи, необов'язково заміщеної алкоксигрупи, гідроксигрупи, нітрогрупи, ціаногрупи, аміногрупи, необов'язково заміщеної моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної алканойльної групи, необов'язково заміщеної алкілтіогрупи і насиченої або ненасиченої моноциклічної або біциклічної гетероциклічної групи, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту (зазначена гетероциклічна група необов'язково заміщена).

щеної моно- або діалкілкарбамойламіногрупи, не-
обов'язково заміщеної моно- або діалкілсульфа-
мойльної групи, необов'язково заміщеної алканойль-
ної групи, необов'язково заміщеної алкіленової гру-
пи, насиченої або ненасиченої моноциклічної або
біциклічної гетероциклічної карбоніламіногрупи, що
містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з ато-
мів кисню, сірки і азоту (зазначена гетероциклічна
карбоніламіногрупа необов'язково заміщена), насиче-
неної або ненасиченої моноциклічної або біцикліч-
ної гетероциклічної групи, що містить 1-4 гетероа-
томи, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азо-
ту (зазначена гетероциклічна група необов'язково
заміщена), насиченої або ненасиченої моноцикліч-
ної або біциклічної гетероциклічної оксигрупи, що
містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з ато-
мів кисню, сірки і азоту (зазначена гетероциклічна
оксигрупа необов'язково заміщена), і насиченої або
ненасиченої моноциклічної або біциклічної гетеро-
циклічної карбонільної групи, що містить 1-4 гете-
роатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і
азоту (зазначена гетероциклічна карбонільна група
необов'язково заміщена), можуть бути 1-5 групами,
вибраними з наступних груп:

3.102

групою, атомом галогену, карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою, моно- або діалкіламіногрупою, фенільною групою або морфолінільною групою; моно- або діалкілсульфамойільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, атомом галогену, карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою, моно- або діалкіламіногрупою, фенільною групою або морфолінільною групою; аміногрупи; моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, атомом галогену, карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою, моно- або діалкіламіногрупою, фенільною групою або морфолінільною групою; моно- або діалкілсульфамойламіногрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, атомом галогену, карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою, моно- або діалкіламіногрупою, фенільною групою або морфолінільною групою; моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, атомом галогену, карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою, моно- або діалкіламіногрупою, фенільною групою або морфолінільною групою; і групи формули:



де X^1 і X^3 означають незалежно CH_2 , NH , O , S , SO або SO_2 ;

X^2 і X^5 означають незалежно CH_2 , O , S , SO або SO_2 ;

X^4 означає NH , O , S , SO або SO_2 ;

X^6 і X^7 означають незалежно O або S ;

X^8 означає S , CO або SO ; і

n , o , p , q і r дорівнюють незалежно цілому числу 1-4, де кожна група наведених вище формул необов'язково заміщена 1-3 замісниками, вибраними з наступних груп:

атома галогену, карбоксильної групи, гідроксигрупи, ціаногрупи, оксогрупи, тіоксогрупи, алкільної групи, гідроксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкільної групи, алкільної групи, заміщеної галогеном, морфолінілалкільної групи, фенілаалкільної групи, алканаїлної групи, гідроксіалканаїлної групи, алкоксіалканаїлної групи, алкоксигрупи, фенілалкоксигрупи, алкоксикарбонільної групи, бензилоксикарбонільної групи, моно- або діалкіламіногрупи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкілсульфамойільної групи, алкілсульфонільної групи і тетразолільної групи.

4. Сполука за п. 3, де "ароматичне кільце, що необов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає групу феніл, нафтил, піридил, хіноліл, ізохіноліл, фурил, піримідиніл, триазоліл або тієніл;

"насичена або ненасичена моноциклічна або біциклічна гетероциклічна група, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає групу морфолініл, тіоморфолініл, піперазиніл, піролідиніл, піперидиніл, гексагідроазепініл, піролініл, імідазолідиніл, оксазолідиніл, тетрагідропіраніл, тетрагідрофураніл, діоксоланіл, окси-

раніл, піримідиніл, піридил, триазоліл, тетразоліл, оксадіазоліл, дигідропіримідиніл, піразиніл, тіазоліл, оксазолініл, оксазоліл, піридазиніл, імідазолініл, імідазоліл, піразиніл, тієніл, піроліл, фурил або дигідрооксазиніл;

"насичена або ненасичена моноциклічна або біциклічна гетероциклічна оксигрупа, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає групу морфолінілокси, тіоморфолінілокси, піперазинілокси, піролідинілокси, піперидинілокси, гексагідроазепінілокси, піролінілокси, імідазолідинілокси, оксазолідинілокси, тетрагідропіранілокси, тетрагідрофуранілокси, діоксоланілокси, оксиранілокси, піримідинілокси, піридилокси, триазолілокси, тетразолілокси, оксадіазолілокси, дигідропіримідинілокси, піразинілокси, тіазолілокси, оксазолінілокси, оксазолілокси, піридазинілокси, імідазолінілокси, імідазолілокси, піразинілокси, тієнілокси, піролілокси, фурилокси або дигідрооксазинілокси;

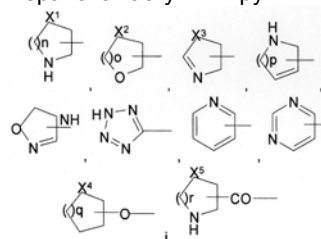
"насичена або ненасичена моноциклічна або біциклічна гетероциклічна карбонільна група, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає групу морфолінілкарбоніл, тіоморфолінілкарбоніл, піперазинілкарбоніл, піролідинілкарбоніл, піперидинілкарбоніл, гексагідроазепінілкарбоніл, піролінілкарбоніл, імідазолідинілкарбоніл, оксазолідинілкарбоніл, тетрагідропіранілкарбоніл, тетрагідрофуранілкарбоніл, діоксоланілкарбоніл, оксиранілкарбоніл, піримідинілкарбоніл, піридилкарбоніл, триазолілкарбоніл, тетразолілкарбоніл, оксадіазолілкарбоніл, дигідропіримідинілкарбоніл, піразинілкарбоніл, тіазолілкарбоніл, оксазолінілкарбоніл, оксазолілкарбоніл, піридазинілкарбоніл, імідазолінілкарбоніл, імідазолілкарбоніл, піразинілкарбоніл, тієнілкарбоніл, піролілкарбоніл, фурилкарбоніл або дигідрооксазинілкарбоніл; і

"насичена або ненасичена моноциклічна або біциклічна гетероциклічна карбоніламіногрупа, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає групу морфолінілкарбоніламіно, тіоморфолінілкарбоніламіно, піперазинілкарбоніламіно, піролідинілкарбоніламіно, піперидинілкарбоніламіно, гексагідроазепінілкарбоніламіно, піролінілкарбоніламіно, імідазолідинілкарбоніламіно, оксазолідинілкарбоніламіно, тетрагідропіранілкарбоніламіно, тетрагідрофуранілкарбоніламіно, діоксоланілкарбоніламіно, оксиранілкарбоніламіно, піримідинілкарбоніламіно, піридилкарбоніламіно, триазолілкарбоніламіно, тетразолілкарбоніламіно, оксадіазолілкарбоніламіно, дигідропіримідинілкарбоніламіно, піразинілкарбоніламіно, тіазолілкарбоніламіно, оксазолінілкарбоніламіно, оксазолілкарбоніламіно, піридазинілкарбоніламіно, імідазолінілкарбоніламіно, імідазолілкарбоніламіно, піразинілкарбоніламіно, тієнілкарбоніламіно, піролілкарбоніламіно, фурилкарбоніламіно або дигідрооксазинілкарбоніламіно.

5. Сполука за п. 1, де R^1 означає атом водню; алкоксикарбонільну групу, необов'язково заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), алкіл-

нільна група необов'язково заміщена алкокси, карбоксильною або алкоксикарбонільною групою), сульфогрупи, сульфамойльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена карбоксильною, алкоксикарбонільною, гідрокси, алкокси або фенольною групою), алканойльної групи, алканойлоксигрупи, алкілтіогрупи, алкілсульфонільної групи, алкілсульфінільної групи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою, моно- або діалкілсульфамойламіногрупи, моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної морфолінінільною групою, оксиранинільної групи, діоксоланінінільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, піролідінільної групи (зазначена піролідінільна група необов'язково заміщена оксогрупою, алкоксикарбонільною або карбоксильною групою), піперидинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперазинільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, гексагідроазепінінільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, морфолінінільної групи і піперидинілоксигрупи, необов'язково заміщеної алкільною групою; алкенільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, бензилоксикарбонільної групи і тетразолільної групи; алкоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбамоїльної групи, циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, фенільної групи (зазначена фенільна група необов'язково заміщена алкокси, карбоксильною або алкоксикарбонільною групою), сульфогрупи, сульфамойльної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена карбоксильною, алкоксикарбонільною, гідрокси, алкокси або фенільною групою), алканойльної групи, алканойлоксигрупи, алкілтіогрупи, алкілсульфонільної групи, алкілсульфінільної групи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, заміщеної алкоксигрупою, моно- або діалкілсульфамойламіногрупи, моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної морфолінінільною групою, оксиранинільної групи, діоксоланінінільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, піролідінільної групи (зазначена піролідінільна група необов'язково заміщена оксогрупою, алкоксикарбонільною або карбоксильною групою), піперидинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперазинільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, гексагідроазепінінільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, морфолінінільної групи, піперидинілоксигрупи, необов'язково заміщеної алкільною групою, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, піримідинільної групи, піридинільної групи і морфолінілкарбонільної групи; алкоксикарбонільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою або фенільною групою; карбамоїльної групи;

моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, морфолінінільної групи, гідроксигрупи і алкоксигрупи; гідроксикарбамімідоїльної групи; алкілтіогрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи; алкілсульфінільної групи; алкілсульфонільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи; аміногрупи; моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи, моно- або діалкіламіногрупи і морфолінінільної групи; моно- або діалканойламіногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, алкоксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи і аміногрупи; моно- або діалкілкарбамоїламіногрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою; морфолінілкарбоніламіногрупи; сульфамойльної групи; моно- або діалкілсульфамойльної групи; алканойльної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи, моно- або діалкіламіногрупи і морфолінінільної групи; алкоксикарбоніламіногрупи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою, гідроксигрупою або алкоксикарбонільною групою; або групи, вибраної з наступних груп:



де X^1 і X^3 означають незалежно CH_2 , NH , O , S , SO або SO_2 ;
 X^2 і X^5 означають незалежно CH_2 , O , S , SO або SO_2 ;
 X^4 означає NH , O , SO або SO_2 ; і
 p , o , p , q і r дорівнюють незалежно цілому числу 1-4, де кожна група наведених вище формул необов'язково заміщена замісниками, вибраними з наступних груп:
 карбоксильної групи, атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, оксогрупи, алкільної групи, гідроксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкільної групи, морфолінілалкільної групи, феніалкільної групи, алканойльної групи, гідроксіалканойльної групи, алкоксіалканойльної групи, алкоксигрупи, феніалкоксигрупи, алкоксикарбонільної групи, бензилоксикарбонільної групи, моно- або діалкіламіногрупи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкілсульфамойльної групи, алкілсульфонільної групи, дигідрооксадіазолільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою, і тетразолільної групи;

R^6 , R^7 і R^8 означають незалежно атом водню, атом галогену, гідроксигрупу, нітрогрупу, ціаногрупу, алкільну групу, алкоксигрупу, алкоксикарбонільну групу, бензилоксикарбонільну групу, моно- або діалкілкарбамоїльну групу або моно- або діалкіламіногрупу, де зазначені групи алкіл, алкокси, алкоксикарбоніл, бензилоксикарбоніл, моно- або діалкілкарбамоїл і моно- або діалкіламіно не обов'язково заміщені 1-6 замісниками, незалежно вибраними з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілтіогрупи, аміногрупи, нітрогрупи, ціаногрупи, оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи і моно- або діалкіламіногрупи; або

R^6 і R^7 або R^7 і R^8 можуть поєднуватися на кінцях з утворенням алкіленової групи, де зазначена алкіленова група не обов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів азоту, сірки і кисню; R^{10} означає ароматичне моноциклічне кільце, що не обов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту;

де зазначене моноциклічне ароматичне кільце не обов'язково заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними з атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, алкільної групи, алкоксигрупи, гідроксигрупи, нітрогрупи, ціаногрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, алканойльної групи, алкілтіогрупи, тетразолільної групи і дигідрооксазолільної групи, де зазначені алкільна група, алкоксигрупа, моно- або діалкіламіногрупа, моно- або діалкілкарбамоїльна група, алканойльна група і алкілтіогрупа не обов'язково заміщені замісником (замісниками), незалежно вибраними з атома галогену і груп гідрокси, алкокси, морфолініл, піперидиніл, піролідиніл, піперазиніл, алкілпіперазиніл і алканойлпіперазиніл.

6. Сполука за п. 5, де "ароматичне моноциклічне кільце, що не обов'язково містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає фенільну групу, піридинільну групу, піримідинільну групу, фурильну групу або тієнільну групу; і "насичена або ненасичена 5-8-членна гетероциклічна група, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту", означає піримідинільну групу, піридинільну групу, триазолільну групу, тетразолільну групу, оксадіазолільну групу, дигідропіримідинільну групу, піразинільну групу, тіазолільну групу, оксазолільну групу, імідазолільну групу, дигідрооксазинільну групу, дигідропіразинільну групу або піразолільну групу.

7. Сполука за п. 6, де R^1 означає атом водню; алкоксикарбонільну групу, заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), алкілтіогрупи, алкілсульфонільної групи, алкенільної групи, аміногрупи, моно- і діалкіламіногрупи, тетразолільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи (зазначена моно- або діалкілкарбамоїльна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи і алкоксикарбо-

нільної групи), алканойламіногрупи (зазначена алканойламіногрупа не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, гідроксигрупи і атома галогену), атома галогену, циклоалкільної групи (зазначена циклоалкільна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), фенільної групи (зазначена фенільна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), морфолінільної групи, не обов'язково заміщеної оксогрупою, піперидинільної групи (зазначена піперидинільна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), піролідинільної групи (зазначена піролідинільна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи) і піримідинільної групи (зазначена піримідинільна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи); дигідрооксазолільну групу, не обов'язково заміщену 1-2 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи і гідроксіалкільної групи; або моно- або діалкілкарбамоїльну групу, не обов'язково заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними з атома галогену, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, морфолінільної групи, піридинільної групи, циклоалкільної групи (зазначена циклоалкільна група не обов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, атома галогену, аміногрупи і гідроксигрупи);

R^2 означає алкільну групу;

R^3 означає атом водню;

R^4 означає алкіленову групу;

R^5 означає гетероциклічну групу, вибрану з піримідинільної групи, піридинільної групи, триазолільної групи, тетразолільної групи, оксадіазолільної групи, дигідропіримідинільної групи, піразинільної групи, тіазолільної групи, оксазолільної групи, імідазоліль-

ної групи, дигідрооксазінільної групи, піразолільної групи і дигідропіразинільної групи, де зазначена гетероциклічна група заміщена 1-4 замісниками, вибраними з наступних груп:

атома галогену;

гідроксигрупи;

оксогрупи;

ціаногрупи;

карбоксильної групи;

сульфогрупи;

алкільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної гідрокси або алкоксигрупою, алкоксикарбонільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної алкокси- або карбоксигрупою, піролідинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперидинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперазинільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, морфолінільної групи, алканоліоксигрупи і алкілсульфонільної групи;

алкенільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, бензилоксикарбонільної групи і тетразолільної групи;

алкоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена гідроксигрупою, карбоксильною групою або алкоксигрупою), алкілтіогрупи, алкілсульфонільної групи, алкілсульфінільної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксигрупою, морфолінільної групи, піролідинільної групи (зазначена піролідинільна група необов'язково заміщена карбоксильною групою, алкоксигрупою або оксогрупою), піримідинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксигрупою, необов'язково окисленої піридинільної групи, діоксаланільної групи, заміщеної алкільною групою, і морфолінілкарбонільної групи; циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою;

алкоксикарбонільної групи, необов'язково заміщеної фенільною групою;

карбамоїльної групи;

моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з морфолінільної групи, карбоксильної групи, гідроксигрупи і алкоксигрупи;

гідроксикарбамідоїльної групи;

алкілтіогрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;

алкілсульфонільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, алкоксикарбонільної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;

аміногрупи;

моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксиль-

ної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи, моно- або діалкіламіногрупи і морфолінільної групи; алканоліаміногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, алкоксигрупи, карбоксильної групи і аміногрупи;

моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою;

морфолінілкарбоніламіногрупи;

морфолінільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з оксогрупи і карбоксильної групи;

піперазинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з ціаногрупи, алкільної групи, гідроксіалкільної групи, алкоксикарбонілаалкільної групи, карбоксіалкільної групи, алканолільної групи, алкоксі-

алканолільної групи, бензилоксикарбонільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або ді-

алкілсульфамідоїльної групи, алкілсульфонільної групи, тетразолільної групи і дигідрооксодіазолільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

піперидинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, гідроксигрупи, алкільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою або карбоксильною групою, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної фенільною групою, алкоксикарбонільної групи, оксогрупи і алканолільної групи;

піролідинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, оксогрупи і моно- або діалкіламіно-

групи;

піролінільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

гексагідроазепінільної групи, необов'язково заміщеної алканолільною групою;

імідазолідинільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

піридинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою, гідроксигрупою, алканолільною групою, алкільною групою або гідроксіалкільною групою (зазначена піридинільна група необов'язково додатково окислена);

тетразолільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою або гідроксіалкільною групою;

дигідрооксодіазолільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

дигідроімідазолільної групи;

дигідрооксазолільної групи;

оксазолідинільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

тетрагідропіридинільної групи, необов'язково заміщеної бензильною групою;

піримідинільної групи;

піперидинілоксигрупи, необов'язково заміщеної алкільною групою або карбоксильною групою;

піролідинілоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алкільної групи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи і алканолільної групи;

тетрагідропіранілоксигрупи;

тетрагідрофуранілоксигрупи;

необов'язково окисленої тіанілоксигрупи;

морфолінілкарбонільної групи;

піперазинілкарбонільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алканолільної групи і алкільної групи;

піролідинілкарбонільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою, і

піперидинілкарбонільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою;

R^6 і R^7 означають незалежно атом водню, алкільну групу, необов'язково заміщену атомом галогену, алкоксигрупу, необов'язково заміщену атомом галогену, гідроксигрупу, ціаногрупу або моно- або діалкіламіногрупу; або

R^6 і R^7 можуть поєднуватися на кінцях з утворенням алкілендіоксигрупи;

R^8 означає атом водню;

R^{10} означає фенільну або піридинільну групу, де фенільна або піридинільна група необов'язково заміщена 1-4 замісниками, вибраними з атома галогену, алкоксикарбонільної групи, алкільної групи, необов'язково заміщеної атомом галогену, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної атомом галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи і алкілтіогрупи.

8. Сполука за п. 7, де R^1 означає алкоксикарбонільну групу, необов'язково заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи), алкенільної групи, атома галогену, циклоалкільної групи (зазначена циклоалкільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи), фенільної групи (зазначена фенільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи), піперидинільної групи (зазначена піперидинільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи), і піролідинільної групи (зазначена піролідинільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи);

або дигідрооксазолільну групу, необов'язково заміщену 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи і гідроксіалкільної групи;

R^5 означає піримідинільну групу, піридинільну групу, триазолільну групу, тетразолільну групу, оксадіазолільну групу, дигідропіримідинільну групу, піразинільну групу, тiazолільну групу, оксазолільну групу, дигідрооксазинільну групу, піразолільну групу або дигідропіразинільну групу, де зазначена група заміщена 1-4 замісниками, вибраними з наступних груп: атома галогену;

гідроксигрупи;

ціаногрупи;

карбоксильної групи;

алкільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи,

карбоксильної групи, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної гідрокси або алкоксигрупою, алкоксикарбонільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної алкокси- або карбоксигрупою, піролідинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперидинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперазинільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, морфолінільної групи, алканоліоксигрупи і алкілсульфонільної групи;

алкенільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною із ціаногрупи, гідроксигрупи і карбоксильної групи;

алкоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена гідроксигрупою, карбоксильною групою або алкоксигрупою), алкілтіогрупи, алкілсульфонільної групи, алкілсульфінільної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксигрупою, морфолінільної групи, піролідинільної групи (зазначена піролідинільна група необов'язково заміщена карбоксильною групою, алкоксигрупою або оксогрупою), піримідинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксигрупою, необов'язково окисленої піридинільної групи, діоксаланільної групи, заміщеної алкільною групою, і морфілінілкарбонільної групи; циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою;

моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з морфолінільної групи, карбоксильної групи, гідроксигрупи і алкоксигрупи;

гідроксикарбамімідоїльної групи;

алкілтіогрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;

аміногрупи;

моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи і морфолінільної групи;

алканоліаміногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, алкоксигрупи, карбоксильної групи і аміногрупи;

моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою;

морфолінілкарбоніламіногрупи;

морфолінільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

піперазинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною із діаногрупи, алкільної групи, гідроксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкільної групи, алканолільної групи, алкоксіалканолільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкілсульфаміноїльної групи і алкілсульфонільної групи;

піперидинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, гідроксигрупи,

алкільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою або карбоксильною групою, алкоксигрупи, алкоксикарбонільної групи, оксогрупи і алканойільної групи; піролідинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи і моно- або діалкіламіногрупи; гексагідроазепінільної групи, необов'язково заміщеної алканойільною групою; піридинільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, карбоксильною групою, алкільною групою або гідроксіалкільною групою (зазначена піридинільна група необов'язково додатково окислена); тетразолільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою або гідроксіалкільною групою; дигідрооксадіазолільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою; оксазолідинільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою; тетрагідропіридинільної групи, необов'язково заміщеної бензильною групою; піримідинільної групи; піперидинілоксигрупи, необов'язково заміщеної алкільною групою або карбоксильною групою; піролідинілоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алкільної групи і алканойільної групи; тетрагідропіранілоксигрупи; тетрагідрофуранілоксигрупи й необов'язково окисленої тіанілоксигрупи;

R^{10} означає фенільну або піридинільну групу, де фенільна або піридинільна група необов'язково заміщена 1-4 замісниками, вибраними з атома галогену, алкільної групи, необов'язково заміщеної атомом галогену, алкоксигрупою, гідроксигрупою, ціаногрупою, аміногрупою і моно- або діалкіламіногрупою.

9. Сполука за п. 1, де R^1 означає атом водню; алкоксикарбонільну групу, заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), алкілїогрупи, алкілсульфонільної групи, алкенільної групи, аміногрупи, моно- і діалкіламіногрупи, тетразолільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи (зазначена моно- або діалкілкарбамоїльна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи і алкоксикарбонільної групи), алканойламіногрупи (зазначена алканойламіногрупа необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, гідроксигрупи і атома галогену), атома галогену, циклоалкільної групи (зазначена циклоалкільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), фенільної групи (зазначена фенільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної

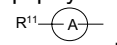
групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), морфолінільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою, піперидинільної групи (зазначена піперидинільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, атома галогену, оксогрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи), піролідинільної групи (зазначена піролідинільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи) і піримідинільної групи (зазначена піримідинільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкоксигрупи і алкоксикарбоніалкоксигрупи); дигідрооксазолільну групу, необов'язково заміщену 1-2 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи і гідроксіалкільної групи; або моно- або діалкілкарбамоїльну групу, необов'язково заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними з атома галогену, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи, морфолінільної групи, піридинільної групи, циклоалкільної групи (зазначена циклоалкільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, атома галогену, аміногрупи і гідроксигрупи) і фенільної групи (зазначена фенільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, атома галогену, аміногрупи і гідроксигрупи);

R^2 означає алкільну групу;

R^3 означає атом водню;

R^4 означає алкіленову групу;

де R^5 означає групу формули:



де кільце А означає насичену або ненасичену 5-8-членну гетероциклічну групу, що містить 1-4 гетероатомів, незалежно вибрані з атомів кисню, сірки і азоту;ⁱ

R^{11} означає групу, вибрану з наступних груп:

атома галогену;

гідроксигрупи;

оксогрупи;

ціаногрупи;

карбоксильної групи;

сульфогрупи;

алкільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної гідрокси або алкоксигрупою, алкоксикарбонільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної алкокси- або карбоксигрупою, піролідині-

нільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперидинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною або алкоксикарбонільною групою, піперазинільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою, морфолінільної групи, алканолілоксигрупи і алкілсульфонільної групи;
алкенільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, бензилоксикарбонільної групи і тетразолільної групи;
алкоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з атома галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена гідроксигрупою, карбоксильною групою або алкоксигрупою), алкілтіогрупи, алкілсульфонільної групи, алкілсульфінільної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксигрупою, морфолінільної групи, піролідінільної групи (зазначена піролідінільна група необов'язково заміщена карбоксильною групою, алкоксигрупою або оксогрупою), піримідинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксигрупою, необов'язково окисленої піридинільної групи, діоксаланільної групи, заміщеної алкільною групою, і морфілінілкарбонільної групи;
циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою;
алкоксикарбонільної групи, необов'язково заміщеної фенільною групою;
карбамоїльної групи;
моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з морфолінільної групи, карбоксильної групи, гідроксигрупи і алкоксигрупи;
гідроксикарбамідоїльної групи;
алкілтіогрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;
алкілсульфонільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, алкоксикарбонільної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;
аміногрупи;
моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи, моно- або діалкіламіногрупи і морфолінільної групи;
алканоліламіногрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, алкоксигрупи, карбоксильної групи і аміногрупи;
моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою;
морфолінілкарбоніламіногрупи;
морфолінільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з оксогрупи і карбоксильної групи;
піперазинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною із ціаногрупи, алкільної групи, гідроксіалкільної групи, алкоксикарбонілалкільної групи, карбоксіалкільної групи, алканолільної групи, алкоксіалканолільної групи, бензилоксикарбонільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкілсульфамідоїльної групи, алкілсульфонільної групи, тетразолільної групи і дигідрооксадіазолільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;

піперидинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, гідроксигрупи, алкільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою або карбоксильною групою, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної фенільною групою, алкоксикарбонільної групи, оксогрупи і алканолільної групи;
піролідінільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, оксогрупи і моно- або діалкіламіногрупи;
піролінільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;
гексагідроазепінільної групи, необов'язково заміщеної алканолільною групою;
імідазолідинільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;
піридинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою, гідроксигрупою, алканолільною групою, алкільною групою або гідроксіалкільною групою (зазначена піридинільна група необов'язково додатково окислена);
тетразолільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою або гідроксіалкільною групою;
дигідрооксадіазолільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;
дигідроімідазолільної групи;
дигідрооксазолільної групи;
оксазолідинільної групи, необов'язково заміщеної оксогрупою;
тетрагідропіридинільної групи, необов'язково заміщеної бензильною групою;
піримідинільної групи;
піперидинілоксигрупи, необов'язково заміщеної алкільною групою або карбоксильною групою;
піролідінілоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алкільної групи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи і алканолільної групи;
тетрагідропіранілоксигрупи;
тетрагідрофуранілоксигрупи;
необов'язково окисленої тіанілоксигрупи;
морфолінілкарбонільної групи;
піперазинілкарбонільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алканолільної групи і алкільної групи;
піролідінілкарбонільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою, і
піперидинілкарбонільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою або алкоксикарбонільною групою;
 R^6 і R^7 означають незалежно атом водню, алкільну групу, необов'язково заміщену атомом галогену, алкоксигрупу, необов'язково заміщену атомом галогену, гідроксигрупу, ціаногрупу або моно- або діалкіламіногрупу; або
 R^6 і R^7 можуть поєднуватися на кінцях з утворенням алкілендіоксигрупи;
 R^8 означає атом водню;
 R^{10} означає фенільну або піридинільну групу, де фенільна або піридинільна група необов'язково заміщена 1-4 замісниками, вибраними з атома галогену, алкоксикарбонільної групи, алкільної групи, необов'язково заміщеної атомом галогену, алкоксигрупи, необов'язково заміщеної атомом галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, аміногрупи, моно- або діалкіламіногрупи і алкілтіогрупи.

10. Сполука за п. 9, де кільце А означає піримідильну групу, піридилільну групу, тριαзолільну групу, тетразолільну групу, оксадіазолільну групу, дигідропіримідинільну групу, піразинільну групу, тіазолільну групу, оксазолільну групу, дигідрооксазинільну групу, піразолільну групу, дигідропіразинільну групу.

11. Сполука за п. 10, де кільце А означає піримідинільну групу, тетразолільну групу або піридилільну групу; і R^{11} означає групу, вибрану з:

алкільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, гідроксіалкоксигрупи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою, аміногрупи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи і морфолінільної групи;

алкенільної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, карбоксильною групою або ціаногрупою; алкоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з гідроксигрупи, карбоксильної групи, карбамоїльної групи, алкоксикарбонільної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, гідроксіалкоксигрупи, карбоксіалкоксигрупи, алкілсульфонільної групи, алкілсульфінільної групи, моно- або діалкіламіногрупи, морфолінільної групи, оксопіролідінільної групи, необов'язково окисленої піридилільної групи і морфілінілкарбонільної групи;

карбамоїльної групи;

алкілтіогрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою або моно- або діалкілкарбамоїльною групою;

моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою, карбоксильною групою або алкоксигрупою;

алканоліламіногрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою або алкоксигрупою;

моно- або діалкілуреїдогрупи, необов'язково заміщеної алкоксигрупою;

морфолінільної групи;

піперазинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алкільної групи, гідроксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи, карбоксіалкільної групи, алканолільної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;

піперидинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, гідроксигрупи, гідроксіалкільної групи, карбоксіалкільної групи і оксогрупи;

піролідінільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з карбоксильної групи і моно- або діалкіламіногрупи;

піридилільної групи, що заміщена гідроксіалкільною групою або окислена;

тетразолільної групи, необов'язково заміщеної алкільною групою або гідроксіалкільною групою;

оксодигідрооксадіазолільної групи;

піримідинільної групи;

піролідінілоксигрупи, необов'язково заміщеної алканолільною групою, і

необов'язково окисленої тіанілоксигрупи;

R^6 означає атом водню, алкільну групу, необов'язково заміщену атомом галогену, алкоксигрупу, ціаногрупу або моно- або діалкіламіногрупу;

R^{10} означає фенільну групу, що заміщена 1-3 замісниками, вибраними з атома галогену, алкільної групи, необов'язково заміщеної атомом галогену, алкоксигрупи і ціаногрупи.

12. Сполука за п. 11, де R^1 означає алкоксикарбонільну групу, необов'язково заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, алкоксигрупи (зазначена алкоксигрупа необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи і алкоксикарбонільної групи), алкенільної групи, атома галогену, циклоалкільної групи (зазначена циклоалкільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи), фенільної групи (зазначена фенільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи), піперидинільної групи (зазначена піперидинільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи) і піролідінільної групи (зазначена піролідінільна група необов'язково заміщена 1-3 замісниками, незалежно вибраними з гідроксигрупи, атома галогену, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи і алкоксикарбоніалкільної групи); або дигідрооксазолільну групу, необов'язково заміщену 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбоксіалкільної групи, алкоксикарбоніалкільної групи і гідроксіалкільної групи;

R^{11} означає групу, вибрану з:

алкільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою або гідроксигрупою;

карбоксіалкенільної групи;

алкоксигрупи, необов'язково заміщеної групою, вибраною із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, карбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, моно- або діалкілкарбамоїльної групи, заміщеної гідроксигрупою, гідроксіалкоксигрупою, алкілсульфонільною групою, алкілсульфінільною групою, моно- або діалкіламіногрупою і оксопіролідінільною групою;

моно- або діалкіламіногрупи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою;

алканоліламіногрупи, необов'язково заміщеної гідроксигрупою або алкоксигрупою;

морфолінільної групи;

піперазинільної групи, необов'язково заміщеної групою, вибраною з алкільної групи, алканолільної групи і моно- або діалкілкарбамоїльної групи;

піперидинільної групи, необов'язково заміщеної карбоксильною групою, алкоксикарбонільною групою, гідроксигрупою, карбоксіалкільною групою або гідроксіалкільною групою;

піролідінільної групи, необов'язково заміщеної моно- або діалкіламіногрупою;

піридилільної групи, що заміщена гідроксіалкільною групою або окислена;

тетразолільної групи, необов'язково заміщеної гідроксіалкільною групою;

піримідинільної групи;

піролідінілоксигрупи, необов'язково заміщеної алкільною групою або алканойльною групою, і необов'язково окисленої тіанілоксигрупи; і R^{10} означає фенільну групу, що заміщена 1-3 замісниками, вибраними з алкільної групи, необов'язково заміщеної атомом галогену, алкоксигрупи і ціаногрупи.

13. Сполука за п. 12, де R^1 означає алкоксикарбонільну групу, необов'язково заміщену 1-5 замісниками, незалежно вибраними з карбоксильної групи, алкоксикарбонільної групи, атома галогену, гідроксигрупи і циклоалкільної групи;

R^{11} означає алкільну групу, необов'язково заміщену карбоксильною групою; карбоксіалкенільну групу; алкоксигрупу, необов'язково заміщену групою, вибраною із ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи, алкілтіогрупи і алкілсульфонільної групи; моно- або діалкіламіногрупу, необов'язково заміщену карбоксильною групою; гідроксіалканойламіногрупу; морфолінілну групу; піперазинільну групу, необов'язково заміщену алкільною групою або алканойльною групою; або піперидинільну групу, необов'язково заміщену карбоксильною групою або гідроксигрупою; R^6 означає алкільну групу, необов'язково заміщену атомом галогену, алкоксигрупою або моно- або діалкіламіногрупою; і R^7 означає атом водню.

14. Сполука за п. 13, де R^1 означає етоксикарбонільну групу, гідроксіетоксикарбонільну групу, 2-фторетоксикарбонільну групу, 2,2-дифторетоксикарбонільну групу або 2,2,2-трифторетоксикарбонільну групу; R^2 означає етильну групу; R^{10} означає фенільну групу, заміщену 1-2 замісниками, вибраними із ціаногрупи і трифторметильної групи; і R^6 означає метоксигрупу або трифторметильну групу.

15. Сполука за п. 13, де R^1 означає карбоксил(C_2-C_{10} -алкокси)карбонільну групу або алкоксикарбоніл(C_2-C_{10} -алкокси)карбонільну групу, і R^2 означає етильну групу; R^{10} означає фенільну групу, заміщену 1-2 замісниками, вибраними із ціаногрупи і трифторметильної групи; і R^6 означає метоксигрупу або трифторметильну групу.

16. Сполука, вибрана з наступних сполук, або її фармацевтично прийнятна сіль:

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R*,4S*)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(4-гідроксиметилпіперидин-1-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(4-метилпіперазин-1-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R*,4S*)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(гідроксіацетиламіно)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(2-гідроксіетокси)піримідин-2-іл]]аміно-2-

етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(2-метилсульфонілетокси)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(2,3-дигідроксипропокси)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(2-карбоксивініл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(2-карбоксіетил)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-[[метил-(2-карбоксіетил)]аміно]піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(4-карбоксипіперидин-1-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(4-карбоксипіперидин-1-іл)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(2-карбоксіетокси)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(3-карбоксипропокси)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(4-карбоксибутоксид)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[5-(2-карбоксіетил)піримідин-2-іл]-[3-ціано-5-трифторметилбензил]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-[[метил-(2-карбоксіетил)]аміно]піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-метокси-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піримідин-2-іл]-[3,5-біс(трифторметил)бензил]]аміно-6-диметиламіно-2-етил-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

етилівий ефір (2R,4S)-4-[[5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піримідин-2-іл]-[3,5-біс(трифторметил)бензил]]аміно-2-етил-6-метил-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

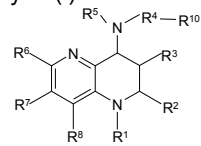
етилівий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(3-карбоксипропокси)піримідин-2-іл]]аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2H-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;

[illegible]

[illegible]

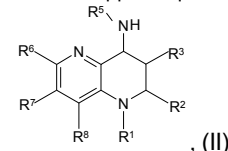
но-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 3-карбоксипропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-диметиламінопіримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 4-карбоксибутиловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-диметиламінопіримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 2-карбокси-2-метилпропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-диметиламінопіримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 5-карбоксипентиловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-диметиламінопіримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 2-карбоксіетиловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 3-карбоксипропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 4-карбоксибутиловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 2-карбокси-2-метилпропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 5-карбоксипентиловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піримідин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 2-карбоксіетиловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 3-карбоксипропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 4-карбоксибутиловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 2-карбокси-2-метилпропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 5-карбоксипентил (2R,4S)-4-[[3,5-біс(трифторметил)бензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти;
 4-карбоксибутиловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти або
 2-карбокси-2-метилпропіловий ефір (2R,4S)-4-[[3-ціано-5-трифторметилбензил]-[5-(морфолін-4-іл)піридин-2-іл]]-аміно-2-етил-6-трифторметил-3,4-дигідро-2Н-[1,5]нафтиридин-1-карбонової кислоти.

18. Спосіб одержання похідного тетрагідронафтиридину формули (I):

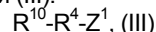


де символи $R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8$ і R^{10} мають значення, визначені в п. 1,

в якому здійснюють конденсацію сполуки формули (II):

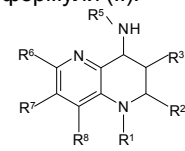


де кожний символ має значення, визначені вище, зі сполукою формули (III):



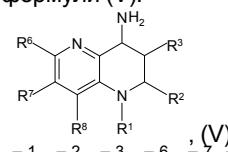
де Z^1 означає відщеплювану групу, і інші символи мають визначені вище значення.

19. Сполука формули (II):



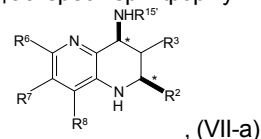
де символи $R^1, R^2, R^3, R^5, R^6, R^7$ і R^8 мають такі ж значення, як визначено в п. 1, або її сіль.

20. Сполука формули (V):



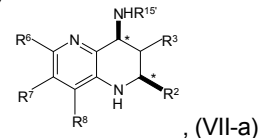
де символи R^1, R^2, R^3, R^6, R^7 і R^8 мають такі ж значення, як визначено в п. 1, або її сіль.

21. Суміш діастереомерів формули (VII-a):



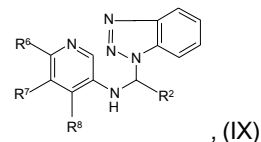
де R^{15} означає оптично активну захисну групу для аміногрупи і символи R^2, R^3, R^6, R^7 і R^8 мають такі ж значення, як визначено в п. 1, або їх сіль.

22. Спосіб одержання суміші діастереомерів формули (VII-a):

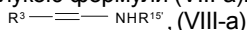


де R^{15} означає оптично активну захисну групу для аміногрупи і символи R^2, R^3, R^6, R^7 і R^8 мають такі ж значення, як визначено в п. 1,

в якому здійснюють реакцію сполуки формули (IX):

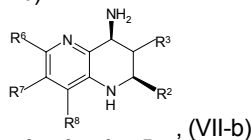


де кожний символ має такі ж значення, як визначено вище, зі сполукою формули (VIII-a):



де кожний символ має такі ж значення, як визначено вище.

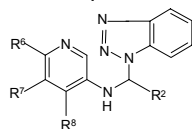
23. Спосіб одержання оптично активної сполуки формули (VII-b):



, (VII-b)

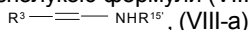
де символи R^2 , R^3 , R^6 , R^7 і R^8 мають такі ж значення, як визначено в п. 1,

в якому здійснюють реакцію сполуки формули (IX):

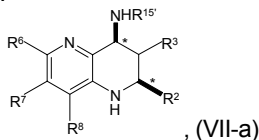


, (IX)

де кожний символ має такі ж значення, як визначено вище, зі сполукою формули (VIII-a):



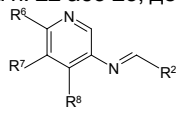
де R^{15} означає оптично активну захисну групу для аміногрупи і символ R^3 має таке ж значення, як визначено вище, розділення отриманої суміші діастереомерів формули (VII-a):



, (VII-a)

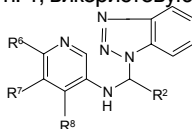
де кожний символ має такі ж значення, як визначено вище, і видалення оптично активної захисної групи для аміногрупи.

24. Спосіб за п. 22 або 23, де сполуку формули (XII):



, (XII)

де символи R^2 , R^6 , R^7 і R^8 мають такі ж значення, як визначено в п. 1, використовують замість сполуки (IX):



, (IX)

де кожний символ має такі ж значення, як визначено вище.

25. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким з пп. 1-17 або її фармацевтично прийнятну сіль.

26. Спосіб профілактики або лікування артеріосклерозу, захворювання периферичних судин, дисліпідемії, гіпербеталіпопротеїнемії, гіпоальфаліпопротеїнемії, гіперхолестеринемії, гіпертригліцеридемії, сімейної гіперхолестеринемії, серцево-судинних захворювань, стенокардії, ішемії, серцевої ішемії, інсульту, інфаркту міокарда, реперфузійного ушкодження, рестенозу після ангіопластики, гіпертензії, церебрального інфаркту, діабету, судинних ускладнень діабету, тромботичних захворювань, ожиріння або ендотоксемії, що передбачає введення ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-17 або її фармацевтично прийнятної солі пацієнту, який потребує цього.

27. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-17 або її фармацевтично прийнятної солі в лікуванні пацієнтів, що страждають від артеріосклерозу, захворювання периферичних судин, дисліпідемії, гіпербеталіпопротеїнемії, гіпоальфаліпопротеїнемії, гіперхолестеринемії, гіпертригліцеридемії, сімейної гіперхолестеринемії, серцево-судинних захворювань, стенокардії, ішемії, серцевої ішемії, інсульту, інфаркту міокарда, реперфузійного ушкодження, рестенозу після ангіопластики, гіпертензії, церебрального інфаркту, діабету, судинних ускладнень діабету, тромботичних захворювань, ожиріння або ендотоксемії.

(11) 84625
(24) 10.11.2008

(51) МПК
C07F 9/30 (2008.01)

(21) a200701243

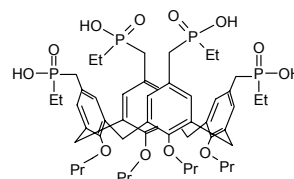
(22) 06.02.2007

(72) Мірошніченко Станіслав Іванович, Кальченко Ольга Іванівна, Кальченко Віталій Іванович

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) ЕТИЛГІДРОКСИФОСФОНІЛМЕТИЛТЕТРАПРОПОКСИКАЛІКС[4]АРЕН ЯК КОМПЛЕКСОУТВОРЮВАЧ АМІНОКИСЛОТ

(57) Етилгідроксифосфонілметилтетрапропоксикалікс[4]-арен



як комплексоутворювач амінокислот.

(11) 84626
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07F 9/6553 (2008.01)
C07D 341/00

(21) a200701246

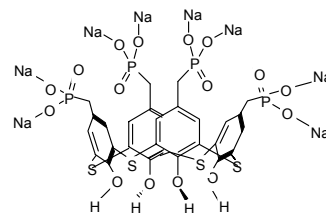
(22) 06.02.2007

(72) Касьян Олег Вячеславович, Драпайло Андрій Богданович, Кальченко Ольга Іванівна, Кальченко Віталій Іванович

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) НАТРІЄВА СІЛЬ ДИГІДРОКСИФОСФОНІЛМЕТИЛТІАКАЛІКС[4]АРЕНУ ЯК КОМПЛЕКСОУТВОРЮВАЧ АМІНОКИСЛОТ

(57) Натрієва сіль дигідроксифосфонілметилтіакалікс[4]арену



як комплексоутворювач амінокислот.

(11) 84590
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C07H 15/20 (2006.01)
A01N 43/16 (2008.01)
A01N 63/00
A01P 21/00

(21) a200608495
(31) 0315543
(32) 30.12.2003
(33) FR

(22) 22.12.2004

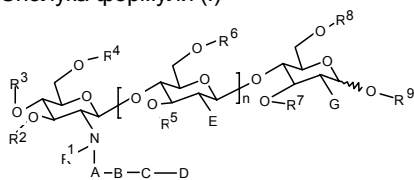
(86) РСТ/ЕР2004/014909, 22.12.2004

(72) Бо Жан-Марі, FR, Денарі Жан, FR, Грене Альфред, FR, Гренуя Наталі, FR, Мее Фаб'єнн, FR, Возеєс Бо-ріс, FR

(73) БАЙЕР КРОПСАЙНС СА, FR, ЕНСТИТУ НАСЬО-НАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ АГРОНОМІК, FR, САНТР НАСЬОИОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЪАНТИФІК, FR

(54) СИНТЕТИЧНІ СПОЛУКИ, ЗАСТОСУВАННЯ ЇХ ЯК ФАКТОРА УТВОРЕННЯ ВУЗЛИКІВ СТРУЧКОВИХ РОСЛИН ТА СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ РОСЛИН, СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ

(57) 1. Сполука формули (I)



(I)

в якій

n являє собою 1, 2 або 3;

A являє собою замісник, вибраний з -C(O)-, -C(S)-, -CH₂-, -CHR¹⁰-, -CR¹⁰R¹¹-, -C(O)O-, -C(O)S-, -C(S)O-, -C(S)S-, -C(O)NH-, -C(NH)NH та -C(S)NH-;

B являє собою

арилен;

гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

нафтилен;

гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних або гетероароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів, який містить 1

або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

біфенілен;

або гетеробіфенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R¹² і R¹³, вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN, C(O)OR¹⁴, C(O)NR¹⁵R¹⁶, CF₃, OCF₃, -NO₂, N₃, OR¹⁴, SR¹⁴, NR¹⁵R¹⁶ та C₁₋₆-алкілу;

C являє собою замісник, вибраний з -O-, -S-, -CH₂-, -CHR¹⁷-, -CR¹⁷R¹⁸-, NH та -NR¹⁹;

D являє собою лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 2 до 20 атомів вуглецю;

E та G являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H, OH, OR²⁰, NH₂ та NHR²⁰;

R¹ являє собою замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу, C(O)H та C(O)CH₃;

R², R³, R⁶, R¹⁴, R¹⁵, R¹⁶ та R¹⁹ являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу, C(O)C₁₋₆-алкілу, -C(S)C₁₋₆-алкілу, -C(O)OC₁₋₆-алкілу, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -C(NH)NH₂, -C(O)NHC₁₋₆-алкілу, -C(S)NHC₁₋₆-алкілу та -C(NH)NHC₁₋₆-алкілу;

R⁴ являє собою замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу та R²¹;

R⁵ являє собою замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу, фукозилу та R²²;

R⁷ являє собою замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу, арабінозилу та R²³;

R⁸ являє собою замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу, фукозилу, метилфукозилу, сульфифукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO₃H, SO₃Li, SO₃Na, SO₃K, SO₃N(C₁₋₈-алкілу)₄ та R²⁴;

R⁹ являє собою замісник, вибраний з H, C₁₋₆-алкілу, маннози, гліцерину та R²⁵;

R¹⁰, R¹¹, R¹⁷ та R¹⁸ являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з C₁₋₆-алкілу та F;

R²⁰, R²¹, R²², R²³, R²⁴ та R²⁵ являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з C(O)C₁₋₆-алкілу, -C(S)C₁₋₆-алкілу, -C(O)OC₁₋₆-алкілу, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -C(NH)NH₂, -C(O)NHC₁₋₆-алкілу, -C(S)NHC₁₋₆-алкілу та -C(NH)NHC₁₋₆-алкілу;

а також можливі геометричні та/або оптичні ізомери, енантіомери та/або діастереоізомери, таутомери, солі, N-окиси, сульфоксиди, сульфоні, та їх металеві або металоїдні комплекси, які є придатними для сільського господарства, такі як солі літію, натрію, калію або тетраалкіламонію.

2. Сполука формули (I) за пунктом 1, яка має ту чи іншу з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:

n являє собою 2 або 3;

A являє собою -C(O)- або -CH₂-;

B являє собою фенілен;

C являє собою -O-;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою NHC(O)CH₃;

R¹ являє собою H, CH₃ або C(O)CH₃;

R², R³, R⁵, R⁶, R⁷ та R⁹ являють собою H;

R⁴ являє собою H, C(O)CH₃ або C(O)NH₂;

R⁸ являє собою H, SO₃H, SO₃Li, SO₃Na, SO₃K, SO₃N(C₁₋₈-алкіл)₄, фукозил або метилфукозил.

3. Сполука формули (I) за пунктом 1 або 2, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

A являє собою -C(O)- або -CH₂-;

E та G являють собою NHC(O)CH₃;

R¹ являє собою H, CH₃ або C(O)CH₃;

R², R³, R⁵, R⁶, R⁷ та R⁹ являють собою H;

R⁴ являє собою H, C(O)CH₃ або C(O)NH₂;

R⁸ являє собою H, SO₃H, SO₃Li, SO₃Na, SO₃K, SO₃N(C₁₋₈-алкіл)₄, фукозил або метилфукозил;

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пунктів 1-3, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

A являє собою -C(O)- або -CH₂-;

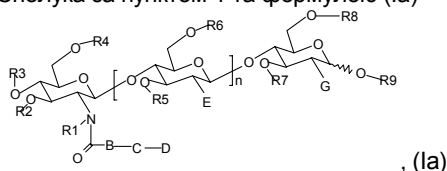
D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою NHC(O)CH₃;

R¹ являє собою H, CH₃ або C(O)CH₃;

R², R³, R⁵, R⁶, R⁷ та R⁹ являють собою H;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 5. Сполука формули (I) за будь-яким з пунктів 1-4, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 А являє собою $-C(O)-$ або $-CH_2-$;
 С являє собою $-O-$;
 D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;
 Е та G являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H , CH_3 або $C(O)CH_3$;
 R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;
 R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 6. Сполука формули (I) за будь-яким з пунктів 1-5, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 А являє собою $-C(O)-$ або $-CH_2-$;
 В являє собою фенілен;
 С являє собою $-O-$;
 D являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 вуглеців, який є насиченим, або ненасиченим між вуглецями 4 і 5;
 Е та G являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H , CH_3 або $C(O)CH_3$;
 R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;
 R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 7. Сполука за пунктом 1 та формулою (Ia)



в якій

п являє собою 1, 2 або 3;
 В являє собою арилен;
 гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 нафтилен;
 гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних кілець, які містять 5 або 6 атомів кожне;
 двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих гетероароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів, і який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 біфенілен;
 або гетеробіфенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $C(O)OR^{14}$, $C(O)NR^{15}R^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-NO_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $NR^{15}R^{16}$ та $C_{1-6}\text{-алкіл}$;
 С являє собою замісник, вибраний з $-O-$, $-S-$, $-CH_2-$, $-CHR^{17}-$, $-CR^{17}R^{18}-$, $-NH-$ та $-NR^{19}-$,

D являє собою лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 2 до 20 атомів вуглецю;
 Е та G являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , OH , OR^{20} , NH_2 та NHR^{20} ;
 R^1 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, $C(O)H$ та $C(O)CH_3$;
 R^2 , R^3 і R^6 являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, $C(O)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)OC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$ або $-C(NH)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$;
 R^4 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$ або R^{21} ;
 R^5 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, фукозилу або R^{22} ;
 R^7 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, арабінозилу або R^{23} ;
 R^8 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$ або R^{24} ;
 R^9 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, манозу, гліцерину або R^{25} ;
 R^{10} , R^{11} , R^{17} та R^{18} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з $C_{1-6}\text{-алкіл}$ або F ;
 R^{14} , R^{15} , R^{16} та R^{19} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, $C(O)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)OC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$ або $-C(NH)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$;
 R^{20} , R^{21} , R^{22} , R^{23} , R^{24} та R^{25} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з $C(O)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)OC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$ або $-C(NH)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$;
 а також можливі геометричні та/або оптичні ізомери, енантіомери та/або діастереоізомери, таутомери, солі, N-окиси, сульфоксиди, сульфони та їх металеві або металоїдні комплекси, які є придатними для сільського господарства, серед визначених вище сполук найважливішими сполуками є солі, більш конкретно солі літію, натрію, калію або тетраалкіламонію.

8. Сполука формули (Ia) за пунктом 7, яка має ту чи іншу з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:

п являє собою 2 або 3;
 В являє собою фенілен;
 С являє собою $-O-$;
 D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;
 Е та G являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H або CH_3 ;
 R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;
 R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 9. Сполука формули (Ia) за пунктом 7 або 8, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 Е та G являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H або CH_3 ;
 R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;
 R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

10. Сполука формули (Ia) за будь-яким з пунктів 7-9, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

R^1 являє собою H або CH_3 ;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

11. Сполука формули (Ia) за будь-яким з пунктів 7-10, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

C являє собою $-O-$;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

R^1 являє собою H або CH_3 ;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

12. Сполука формули (Ia) за будь-яким з пунктів 7-11, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

B являє собою фенілен;

C являє собою $-O-$;

D являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 вуглеців, який є насиченим, або ненасиченим між вуглецями 4 і 5;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

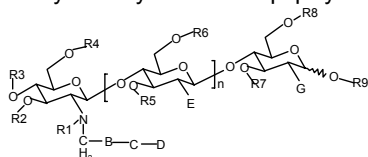
R^1 являє собою H або CH_3 ;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

13. Сполука за пунктом 1 та формулою (Ib)



, (Ib)

в якій

n являє собою 1, 2 або 3;

B являє собою

арилен;

гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

нафтилен;

гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих гетероароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

біфенілен;

або гетеробіфенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $C(O)OR^{14}$, $C(O)NR^{15}R^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-NO_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $NR^{15}R^{16}$ та $C_{1-6}\text{-алкіл}$;

C являє собою замісник, вибраний з $-O-$, $-S-$, $-CH_2-$, $-CHR^{17}$, $-CR^{17}R^{18}$, $-NH$ та $-NR^{19}$;

D являє собою лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 2 до 20 атомів вуглецю;

E та G являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , OH , OR^{20} , NH_2 та NHR^{20} ;

R^1 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, $C(O)H$ та $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 і R^6 являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, $C(O)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)OC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$ або $-C(NH)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$;

R^4 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$ або R^{21} ;

R^5 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, фукозилу або R^{22} ;

R^7 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, арабінозилу або R^{23} ;

R^8 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$ або R^{24} ;

R^9 являє собою замісник, вибраний з H , $C_{1-6}\text{-алкіл}$, манози, гліцерину або R^{25} ;

R^{10} , R^{11} , R^{17} та R^{18} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з $C_{1-6}\text{-алкіл}$ або F ;

R^{14} , R^{15} , R^{16} та R^{19} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H або $C_{1-6}\text{-алкіл}$, $C(O)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)OC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$ або $-C(NH)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$;

R^{20} , R^{21} , R^{22} , R^{23} , R^{24} та R^{25} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з $C(O)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)C_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)OC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$, $-C(S)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$ або $-C(NH)NHC_{1-6}\text{-алкіл}$;

а також можливі геометричні та/або оптичні ізомери, енантіомери та/або діастереоізомери, таутомери, солі, N -окиси, сульфоксиди, сульфони та їх металеві або металоїдні комплекси, які є придатними для сільського господарства, серед визначених вище сполук найважливішими сполуками є солі, більш конкретно солі літію, натрію, калію або тетраалкіламонію.

14. Сполука формули (Ib) за пунктом 13, яка має ту чи іншу з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:

n являє собою 2 або 3;

B являє собою фенілен;

C являє собою $-O-$;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

R^1 являє собою H або $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}$ -алкіл) $_4$, фукозил або метилфукозил.

15. Сполука формули (Ib) за пунктом 13 або 14, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

R^1 являє собою H або $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}$ -алкіл) $_4$, фукозил або метилфукозил.

16. Сполука формули (Ib) за будь-яким з пунктів 13-15, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

R^1 являє собою H або $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}$ -алкіл) $_4$, фукозил або метилфукозил.

17. Сполука формули (Ib) за будь-яким з пунктів 13-16, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

S являє собою $-O-$;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

R^1 являє собою H або $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}$ -алкіл) $_4$, фукозил або метилфукозил.

18. Сполука формули (Ib) за будь-яким з пунктів 13-17, яка одночасно має такі характеристики:

n являє собою 2 або 3;

V являє собою фенілен;

S являє собою $-O-$;

D являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 вуглеців, який є насиченим або ненасиченим між вуглецями 4 і 5;

E та G являють собою $NHC(O)CH_3$;

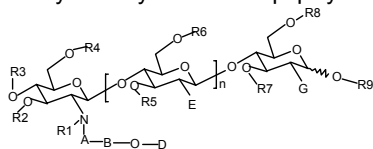
R^1 являє собою H або $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 та R^9 являють собою H ;

R^4 являє собою H , $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;

R^8 являє собою H , SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}$ -алкіл) $_4$, фукозил або метилфукозил.

19. Сполука за пунктом 1 та формулою (Ic)



в якій

n являє собою 1, 2 або 3;

A являє собою замісник, вибраний з $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-CH_2-$, $-CHR^{10}$, $-CR^{10}R^{11}$, $-C(O)O-$, $-C(O)S-$, $-C(S)O-$, $-C(S)S-$, $-C(O)NH-$, $-C(NH)NH$ або $-C(S)NH-$;

V являє собою

арилен;

гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

нафтилен;

гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних або гетероароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

біфенілен;

або гетеробіфенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $C(O)OR^{14}$, $C(O)NR^{15}R^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-NO_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $NR^{15}R^{16}$ та C_{1-6} -алкілу;

D являє собою лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 2 до 20 атомів вуглецю;

E та G являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , OH , OR^{20} , NH_2 , NHR^{20} ;

R^1 являє собою замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу, $C(O)H$ та $C(O)CH_3$;

R^2 , R^3 і R^6 являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу, $C(O)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)OC_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)NHC_{1-6}$ -алкілу або $-C(NH)NHC_{1-6}$ -алкілу;

R^4 являє собою замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу або R^{21} ;

R^5 являє собою замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу, фукозилу або R^{22} ;

R^7 являє собою замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу, арабінозилу або R^{23} ;

R^8 являє собою замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}$ -алкіл) $_4$ або R^{24} ;

R^9 являє собою замісник, вибраний з H , C_{1-6} -алкілу, манози, гліцерину або R^{25} ;

R^{10} , R^{11} , R^{17} та R^{18} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з C_{1-6} -алкілу або F ;

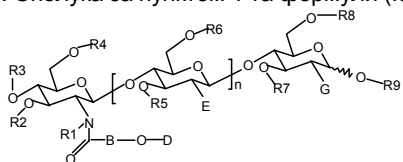
R^{14} , R^{15} , R^{16} та R^{19} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H або C_{1-6} -алкілу, $C(O)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)OC_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)NHC_{1-6}$ -алкілу або $-C(NH)NHC_{1-6}$ -алкілу;

R^{20} , R^{21} , R^{22} , R^{23} , R^{24} та R^{25} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з $C(O)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)OC_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)NHC_{1-6}$ -алкілу або $-C(NH)NHC_{1-6}$ -алкілу;

а також можливі геометричні та/або оптичні ізомери, енантіомери та/або діастереоізомери, таутомери, солі, N -окиси, сульфоксиди, сульфони, їх металеві або металоїдні комплекси, які є придатними для сільського господарства, серед визначених вище сполук найважливішими сполуками є солі, більш конкретно солі літію, натрію, калію або тетраалкіламонію.

20. Сполука формули (Ic) за пунктом 19, яка має ту чи іншу з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:

п являє собою 2 або 3;
 А являє собою $-C(O)-$ або $-CH_2-$;
 В являє собою фенілен;
 Д являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;
 Е та Г являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H, CH_3 або $C(O)CH_3$;
 R^2, R^3, R^5, R^6, R^7 та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 21. Сполука формули (Ic) за пунктами 19 або 20, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 А являє собою $-C(O)-$ або $-CH_2-$;
 Е та Г являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H, CH_3 або $C(O)CH_3$;
 R^2, R^3, R^5, R^6, R^7 та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 22. Сполука формули (Ic) за будь-яким з пунктів 19-21, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 А являє собою $-C(O)-$ або $-CH_2-$;
 Д являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;
 Е та Г являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H, CH_3 або $C(O)CH_3$;
 R^2, R^3, R^5, R^6, R^7 та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 23. Сполука формули (Ic) за будь-яким з пунктів 19-22, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 А являє собою $-C(O)-$ або $-CH_2-$;
 В являє собою фенілен;
 Д являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 атомів вуглецю, який є насиченим або ненасиченим між вуглецькими 4 і 5;
 Е та Г являють собою $NHC(O)CH_3$;
 R^1 являє собою H, CH_3 або $C(O)CH_3$;
 R^2, R^3, R^5, R^6, R^7 та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, $C(O)CH_3$ або $C(O)NH_2$;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 24. Сполука за пунктом 1 та формули (Id)

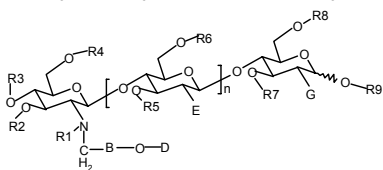


в якій

п являє собою 1, 2 або 3;
 В являє собою арилен;
 гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 нафтилен;
 гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів;
 двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних або гетероароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів, і який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки; біфенілен;
 або гетеробіфенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $C(O)OR^{14}$, $C(O)NR^{15}R^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-NO_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $NR^{15}R^{16}$ та C_{1-6} -алкілу;
 Д являє собою лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 2 до 20 атомів вуглецю;
 Е та Г являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H, OH, OR^{20} , NH_2 та NHR^{20} ;
 R^1 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, $C(O)H$ та $C(O)CH_3$;
 R^2, R^3 і R^6 являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, $C(O)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)OC_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)NHC_{1-6}$ -алкілу або $-C(NH)NHC_{1-6}$ -алкілу;
 R^4 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу або R^{21} ;
 R^5 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, фукозилу або R^{22} ;
 R^7 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, арабінозилу або R^{23} ;
 R^8 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $SO_3N(C_{1-8}\text{-алкіл})_4$ або R^{24} ;
 R^9 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, манози, гліцерину та R^{25} ;
 R^{10}, R^{11}, R^{17} та R^{18} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з C_{1-6} -алкілу або F;
 R^{14}, R^{15}, R^{16} та R^{19} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H або C_{1-6} -алкілу, $C(O)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)OC_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)NHC_{1-6}$ -алкілу або $-C(NH)NHC_{1-6}$ -алкілу;
 $R^{20}, R^{21}, R^{22}, R^{23}, R^{24}$ та R^{25} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з $C(O)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)C_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)OC_{1-6}$ -алкілу, $-C(O)NH_2$, $-C(S)NH_2$, $-C(NH)NH_2$, $-C(O)NHC_{1-6}$ -алкілу, $-C(S)NHC_{1-6}$ -алкілу або $-C(NH)NHC_{1-6}$ -алкілу;
 а також можливі геометричні та/або оптичні ізомери, енантіомери та/або діастереоізомери, таутомери, солі, N-окиси, сульфоксиди, сульфони та їх металеві або металоїдні комплекси, які є придатними для сільського господарства, серед визначених вище сполук найважливішими сполуками є солі, більш конкретно солі літію, натрію, калію або тетраалкіламонію.
 25. Сполука формули (Id) за пунктом 24, яка має ту чи іншу з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:
 п являє собою 2 або 3;
 В являє собою фенілен;
 Д являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

Е та G являють собою NHC(O)CH_3 ;
 R^1 являє собою H або CH_3 ;
 $\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, C(O)CH_3 або C(O)NH_2 ;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 26. Сполука формули (Id) за пунктом 24 або 25, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 Е та G являють собою NHC(O)CH_3 ;
 R^1 являє собою H або CH_3 ;
 $\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, C(O)CH_3 або C(O)NH_2 ;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 27. Сполука формули (Id) за будь-яким із пунктів 24-26, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;
 Е та G являють собою NHC(O)CH_3 ;
 R^1 являє собою H або CH_3 ;
 $\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, C(O)CH_3 або C(O)NH_2 ;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 28. Сполука формули (Id) за будь-яким з пунктів 24-27, яка одночасно має такі характеристики:
 п являє собою 2 або 3;
 В являє собою фенілен;
 D являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 атомів вуглецю, який є насиченим або ненасиченим між вуглецькими 4 і 5;
 Е та G являють собою NHC(O)CH_3 ;
 R^1 являє собою H або CH_3 ;
 $\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою H;
 R^4 являє собою H, C(O)CH_3 або C(O)NH_2 ;
 R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.
 29. Сполука за пунктом 1 та формули (Ie)



в якій
 п являє собою 1, 2 або 3;
 В являє собою арилен;
 гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 нафтилен;
 гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів;
 двовалентний радикал, виведений з 2 конденсованих ароматичних або гетероароматичних кілець, кожне з яких містить 5 або 6 атомів, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;
 біфенілен;
 або гетеробіфенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN, C(O)OR^{14} , $\text{C(O)NR}^{15}\text{R}^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-\text{NO}_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$ та C_{1-6} -алкілу;

D являє собою лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 2 до 20 атомів вуглецю;

Е та G являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H, OH, OR^{20} , NH_2 та NHR^{20} ;

R^1 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, C(O)H та C(O)CH_3 ;

R^2, R^3 і R^6 являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, C(O)C_{1-6} -алкілу, $-\text{C(S)C}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(O)OC}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(O)NH}_2$, $-\text{C(S)NH}_2$, $-\text{C(NH)NH}_2$, $-\text{C(O)NHC}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(S)NHC}_{1-6}$ -алкілу та $-\text{C(NH)NHC}_{1-6}$ -алкілу;

R^4 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу або R^{21} ;

R^5 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, фукозилу або R^{22} ;

R^7 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, арабінозилу або R^{23} ;

R^8 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$ або R^{24} ;

R^9 являє собою замісник, вибраний з H, C_{1-6} -алкілу, манози, гліцерину або R^{25} ;

$\text{R}^{10}, \text{R}^{11}, \text{R}^{17}$ та R^{18} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з C_{1-6} -алкілу та F;

$\text{R}^{14}, \text{R}^{15}, \text{R}^{16}$ та R^{19} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з H або C_{1-6} -алкілу, C(O)C_{1-6} -алкілу, $-\text{C(S)C}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(O)OC}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(O)NH}_2$, $-\text{C(S)NH}_2$, $-\text{C(NH)NH}_2$, $-\text{C(O)NHC}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(S)NHC}_{1-6}$ -алкілу або $-\text{C(NH)NHC}_{1-6}$ -алкілу;

$\text{R}^{20}, \text{R}^{21}, \text{R}^{22}, \text{R}^{23}, \text{R}^{24}$ та R^{25} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з C(O)C_{1-6} -алкілу, $-\text{C(S)C}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(O)OC}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(O)NH}_2$, $-\text{C(S)NH}_2$, $-\text{C(NH)NH}_2$, $-\text{C(O)NHC}_{1-6}$ -алкілу, $-\text{C(S)NHC}_{1-6}$ -алкілу або $-\text{C(NH)NHC}_{1-6}$ -алкілу;

а також можливі геометричні та/або оптичні ізомери, енантіомери та/або діастереоізомери, таутомери, солі, N-окиси, сульфоксиди, сульфони та їх металеві або металоїдні комплекси, які є придатними для сільського господарства, серед визначених вище сполук найважливішими сполуками є солі, більш конкретно солі літію, натрію, калію або тетраалкіламонію.

30. Сполука формули (Ie) за пунктом 29, яка має ту чи іншу з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:

п являє собою 2 або 3;

В являє собою фенілен;

D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

Е та G являють собою NHC(O)CH_3 ;

R^1 являє собою H або C(O)CH_3 ;

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою H;

R^4 являє собою H, C(O)CH_3 або C(O)NH_2 ;

R^8 являє собою H, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

31. Сполука формули (Ie) за пунктом 29 або 30, яка одночасно має такі характеристики:

п являє собою 2 або 3;

Е та Г являють собою $\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_3$;

R^1 являє собою Н або $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$;

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою Н;

R^4 являє собою Н, $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ або $\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$;

R^8 являє собою Н, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

32. Сполука формули (Ie) за будь-яким з пунктів 29-31, яка одночасно має такі характеристики:

п являє собою 2 або 3;

Д являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 3 до 17 атомів вуглецю;

Е та Г являють собою $\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_3$;

R^1 являє собою Н або $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$;

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою Н;

R^4 являє собою Н, $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ або $\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$;

R^8 являє собою Н, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

33. Сполука формули (Ie) за будь-яким з пунктів 29-32, яка одночасно має такі характеристики:

п являє собою 2 або 3;

В являє собою фенілен;

Д являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 атомів вуглецю, який є насиченим або ненасиченим між вуглецькими 4 і 5;

Е та Г являють собою $\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_3$;

R^1 являє собою Н або $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$;

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6, \text{R}^7$ та R^9 являють собою Н;

R^4 являє собою Н, $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ або $\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$;

R^8 являє собою Н, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$, фукозил або метилфукозил.

34. Сполука за будь-яким з пунктів 1-33, в якій

В являє собою нафтилен;

арилен;

гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

гетеронафтилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $\text{C}(\text{O})\text{OR}^{14}$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-\text{NO}_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$ та $\text{C}_{1-6}\text{-алкілу}$.

35. Сполука за будь-яким з пунктів 1-34, в якій

В являє собою арилен;

або гетероарилен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $\text{C}(\text{O})\text{OR}^{14}$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-\text{NO}_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$ та $\text{C}_{1-6}\text{-алкілу}$.

36. Сполука за будь-яким з пунктів 1-35, в якій

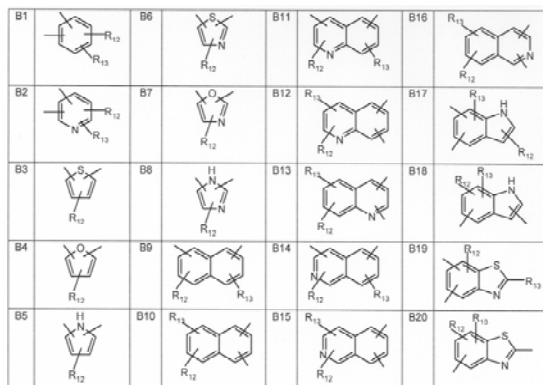
В являє собою фенілен;

або гетерофенілен, який містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню та сірки;

причому ці групи можуть бути можливо заміщені одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , $\text{C}(\text{O})\text{OR}^{14}$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$, CF_3 , OCF_3 , $-\text{NO}_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$ та $\text{C}_{1-6}\text{-алкілу}$.

37. Сполука за будь-яким з пунктів 1-33, в якій

В являє собою замісник, вибраний з:



де R^{12} і R^{13} являють собою два замісники, вибрані, незалежно один від одного, з галогену, CN , CF_3 , OCF_3 , $-\text{NO}_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$ та $\text{C}_{1-6}\text{-алкілу}$.

38. Сполука за пунктом 37, в якій В являє собою фенілен В1, який може бути заміщений одним або двома замісниками R^{12} і R^{13} , вибраними, незалежно один від одного, з галогену, CN , CF_3 , OCF_3 , $-\text{NO}_2$, N_3 , OR^{14} , SR^{14} , $\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$ та $\text{C}_{1-6}\text{-алкілу}$.

39. Сполука за одним із попередніх пунктів, яка має одну з таких характеристик, взятих окремо або у поєднанні:

п = 2 або 3;

А являє собою $-\text{C}(\text{O})-$ або CH_2- ;

С являє собою $-\text{O}-$;

Е та Г являють собою $\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_3$;

R^1 являє собою Н або $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$;

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6$ та R^7 являють собою атом водню;

R^4 являє собою замісник, вибраний з Н, $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ або $\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$;

R^8 являє собою замісник, вибраний з Н, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K та $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкілу})_4$;

R^9 являє собою атом водню.

40. Сполука за одним із попередніх пунктів, яка має усі з таких характеристик:

п = 2 або 3;

А являє собою $-\text{C}(\text{O})-$ або CH_2- ;

С являє собою $-\text{O}-$;

Е та Г являють собою $\text{NHC}(\text{O})\text{CH}_3$;

R^1 являє собою Н або $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$;

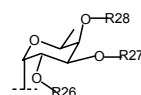
$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^5, \text{R}^6$ та R^7 являють собою атом водню;

R^4 являє собою замісник, вибраний з Н, $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ або $\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$;

R^8 являє собою замісник, вибраний з Н, фукозилу, метилфукозилу, сульфомукозилу, ацетилфукозилу, арабінозилу, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K і $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкілу})_4$;

R^9 являє собою атом водню.

41. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, в якій R^8 являє собою Н, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K , $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкіл})_4$ або замісника формули:



в якій

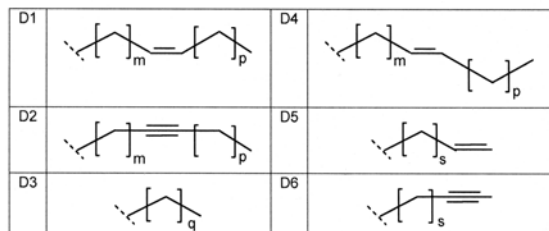
R^{26} являє собою замісник, вибраний з Н і CH_3 ;

R^{27} та R^{28} являють собою, незалежно один від одного, замісник, вибраний з Н, $\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$, SO_3H , SO_3Li , SO_3Na , SO_3K і $\text{SO}_3\text{N}(\text{C}_{1-8}\text{-алкілу})_4$.

42. Сполука за пунктом 41, в якій R^{26} , R^{27} та R^{28} являють собою атом водню.

43. Сполука за одним із попередніх пунктів, в якій D являє собою лінійний, насичений або ненасичений оснований на вуглеводні ланцюг, який містить від 7 до 15 атомів вуглецю.

44. Сполука за одним із попередніх пунктів, в якій D являє собою оснований на вуглеводні ланцюг згідно з однією з формул, наведених нижче



де

$m =$ від 1 до 12.

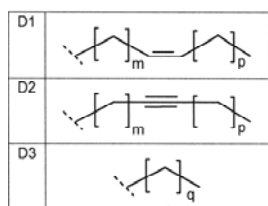
$p = \text{від } 0 \text{ до } 11,$

q = від 6 до 14,

$s = \text{від } 5 \text{ до } 13,$

при $m+p \leq 12$ і $m+p \geq 4$.

45. Сполука за одним із попередніх пунктів, в якій D являє собою оснований на вуглеводні ланцюг згідно з однією з формул, наведених нижче



В якій

$m = \text{від } 1 \text{ до } 12,$

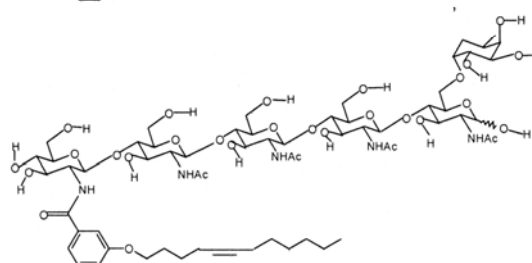
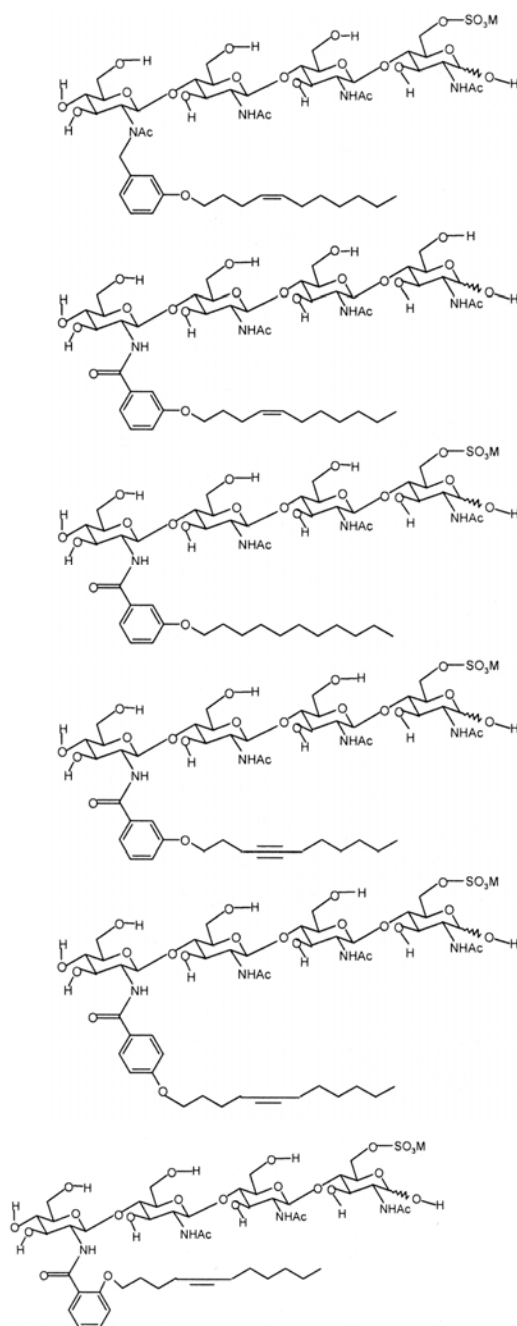
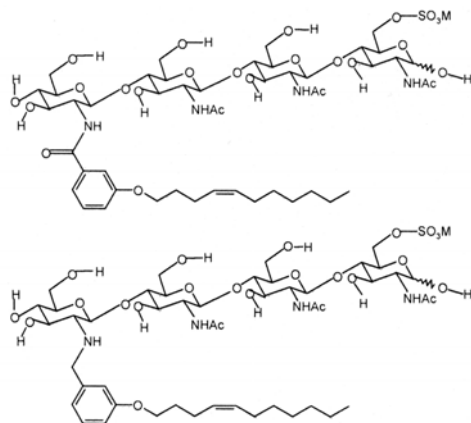
$p = \text{від } 0 \text{ до } 11,$

$q = \text{від } 6 \text{ до } 14,$

при $m+p \leq 12$ і $m+p \geq 4$.

46. Сполука за одним із попередніх пунктів, в якій D являє собою лінійний оснований на вуглеводні ланцюг, який містить 11 атомів вуглецю, який є насиченим або ненасиченим між атомами вуглецю 4 і 5.

47. Сполука за одним із попередніх пунктів, що відповідає одній з таких формул:



в якій, коли він є, M являє собою катіон, вибраний з H^+ , Li^+ , Na^+ , K^+ та $(C_{1-8}\text{-алкілу})_4N^+$.

48. Застосування сполуки за будь-яким з пунктів 1-47 як фактора утворення вузликів для рослини.

49. Застосування за пунктом 48, яке **відрізняється** тим, що згадану рослиною є стручкова рослина.

50. Застосування за пунктом 49, яке **відрізняється**

тим, що згаданю стручковою рослиною є соя, горох, кінські боби, земляний горіх, боби, люпин, люцерна або конюшина.

51. Застосування сполуки за будь-яким із пунктів 1-47 як фактора стимуляції росту рослин.

52. Спосіб обробки насіння, який вміщує застосування, окремо або у комбінації з іншими активними молекулами, однієї або більше сполук, визначених у будь-якому з пунктів 1-47.

- (11) **84539**
(24) 10.11.2008
- (51) МПК (2006)
C07K 16/28 (2008.01)
C12N 5/20
C12N 15/63
C12N 15/13
A61K 39/395
A61P 35/00
A61P 37/00
- (21) **20040604423**
(31) **60/348,980**
(32) **09.11.2001**
(33) **US**
(86) **PCT/US02/36107, 08.11.2002**
(72) Бедіан Вахе, US, Глейдью Роналд П., US, Корвалан Хосе, US, Джіа Ксіао-Чі, US, Фенг Ксіао, US
(73) **ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US, ЕМДЖЕН ФРИМОНТ ІНК., US**
(54) **ЛЮДСЬКЕ МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО, ЩО СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З CD40, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ, ТА ЗАСТОСУВАННЯ АНТИТІЛА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ CD40-НЕГАТИВНОЇ ПУХЛИНИ У ЛЮДИНИ**
(57) 1. Людське моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина, які специфічно зв'язуються з людським CD40, причому вказане антитіло або його антигензв'язувальна ділянка є агоністом CD40 і де антитіло містить важкий ланцюг і легкий ланцюг, і при цьому амінокислотні послідовності CDR1, CDR2 і CDR3 вказаного важкого ланцюга і CDR1, CDR2 і CDR3 вказаного легкого ланцюга вибрані з групи, яка складається з
(a) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:2 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:4, відповідно;
(b) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:2 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:94, відповідно;
(c) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:90 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:4, відповідно;
(d) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю з SEQ ID NO:90 і амінокислотних по-

слідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:94, відповідно;

(e) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:92 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:4, відповідно;

(f) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:92 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:94, відповідно;

(g) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:10 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:12, відповідно;

(h) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:18 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:20, відповідно;

(i) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:26 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:28, відповідно;

(j) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:34 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:36, відповідно;

(k) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:42 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:44, відповідно;

(l) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:50 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:52, відповідно;

(m) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:96 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:52, відповідно;

(n) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:58 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:60, відповідно;

(o) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з

послідовністю SEQ ID NO:66 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:68, відповідно;

(p) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:66 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:100, відповідно;

(q) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:98 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:68, відповідно;

(r) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:98 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:100, відповідно;

(s) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:74 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:76, відповідно; і

(t) амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:82 і амінокислотних послідовностей CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельного домену легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO:84, відповідно.

2. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна ділянка за п. 1, які мають щонайменше одну з наступних властивостей:

(a) не зв'язуються з мишачими, щурячими, собачими і/або кролячими В-клітинами;

(b) зв'язуються з В-клітинами людини, макак-резусів та мавп циномогус;

(c) мають селективність відносно CD40, яка щонайменше в 100 разів вища, ніж їх селективність відносно рецепторного активатора ядерного фактора каппа-ланцюга В-клітин (RANK), 4-1BB (CD137), рецептора 1 фактора некрозу пухлини (TNFR-1) і рецептора 2 фактора некрозу пухлини (TNFR-2);

(d) зв'язуються з CD40 з K_D 4×10^{-10} М або менше;

(e) мають показник для CD40 K_{off} , що складає 2×10^{-10} або менше;

(f) інгібують ріст пухлини in vivo в присутності Т-клітин людини і/або дендритних клітин людини;

(g) інгібують ріст CD40-позитивних пухлин за відсутності імунних клітин людини;

(h) підвищують експресію ICAM, MHC-II, B7-2, CD71, CD23 і/або CD71 на поверхні В-клітин людини;

(i) збільшують секрецію IL-12p40, IL-12p70 і/або IL-8 дендритними клітинами людини;

(j) збільшують експресію ICAM, MHC-II, B7-2 і/або CD83 на поверхні дендритних клітин людини;

(k) підвищують експресію гамма-інтерферону Т-клітинами людини під час їх алогенної стимуляції;

(l) зв'язують людський CD40 у присутності людського CD40L;

(m) зв'язуються з епітопом CD40 людини, який знаходиться в межах домену 1 або домену 2 позаклітинного домену CD40; і

(n) зв'язуються з епітопом CD40 людини, що знаходиться у межах домену 2 або домену 3 позаклітинного домену CD40.

3. Моноклональне антитіло за п. 1, в якому амінокислотні послідовності важкого ланцюга та легкого ланцюга вибрані з групи, яка складається з:

(a) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 3.1.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(b) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 7.1.2, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(c) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 10.8.3, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(d) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 15.1.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(e) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 21.4.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(f) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 21.2.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(g) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 22.2.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(h) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 22.2.1H-C109A, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(i) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 23.5.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(j) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 23.25.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(k) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 23.28.1, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(l) амінокислотної послідовності важкого ланцюга і амінокислотної послідовності легкого ланцюга моноклонального антитіла 23.28.1L-C92A, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(g) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:10 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:12, відповідно:

(h) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:18 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:20, відповідно:

(i) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:26 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:28, відповідно;

(j) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:34 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:36, відповідно;
(k) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:42 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:44, відповідно;

нокислотної послідовності SEQ ID NO:44, відповідно;
(I) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:50 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:52, відповідно;

(m) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:96 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:52, відповідно;

(n) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:58 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:60, відповідно;

(o) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:66 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:68, відповідно;

(p) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:66 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:100, відповідно;
(q) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:98 і

(r) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:98 і амі-

нокислотної послідовності SEQ ID NO:100, відпо-
відно;
(s) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:74 і

(t) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:82 і амі-

5. Моноклональне антитіло за п. 1, в якому амінокислотні послідовності важкого ланцюга та легкого

ланцюга вибрані з групи, яка складається з:
(а) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:6 і
амінокислотної послідовності SEQ ID NO:8, відпо-

відно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
(b) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:14 і

амінокислотної послідовності SEQ ID NO:16, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(с) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:22 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:24, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних

послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
(d) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:30 і
амінокислотної послідовності SEQ ID NO:32, відпо-

відно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
(е) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:38 і

амінокислотної послідовності SEQ ID NO:40, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;

(f) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:46 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:48, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послі-

довностях відсутня сигнальна послідовність;
(g) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:54 і
амінокислотної послідовності SEQ ID NO:56, відпо-

відно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
 (h) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:62 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:64, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
 (i) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:70 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:72, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
 (j) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:78 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:80, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність;
 (k) амінокислотної послідовності SEQ ID NO:86 і амінокислотної послідовності SEQ ID NO:88, відповідно, причому в обох вказаних амінокислотних послідовностях відсутня сигнальна послідовність.

6. Моноклональне антитіло за п. 5, яке містить:

(a) амінокислотну послідовність SEQ ID NO:6 без сигнальної послідовності, в якій залишок 78 зрілої послідовності змінений з аланіну на треонін, залишок 88 зрілої послідовності змінений з валіну на аланін і залишок 97 зрілої послідовності змінений з валіну на аланін, і

(b) амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8 без сигнальної послідовності, в якій залишок 4 зрілої послідовності змінений з лейцину на метіонін, а залишок 83 зрілої послідовності змінений з лейцину на валін.

7. Моноклональне антитіло за п. 5, яке містить:

(a) амінокислотну послідовність SEQ ID NO:46 без сигнальної послідовності, і

(b) амінокислотну послідовність SEQ ID NO:48 без сигнальної послідовності.

8. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло або його антигензв'язувальну ділянку за будь-яким з пп. 1-7 і фармацевтично прийнятний носій.

9. Застосування антитіла або антигензв'язувальної ділянки за будь-яким з пп. 1-7 для виробництва лікарського засобу для лікування злоякісної пухлини у людини.

10. Застосування антитіла або антигензв'язувальної ділянки за будь-яким з пп. 1-7 для виробництва лікарського засобу для посилення імунної відповіді у людини.

11. Виділена клітинна лінія, яка продукує антитіло або його антигензв'язувальну частину за будь-яким з пп. 1-7 або важкий ланцюг або легкий ланцюг вказаного антитіла або його антигензв'язувальну ділянку.

12. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, що кодує важкий ланцюг або його антигензв'язувальну ділянку або легкий ланцюг або його антигензв'язувальну ділянку антитіла за будь-яким з пп. 1-7.

13. Виділена молекула нуклеїнової кислоти за п. 12, яка містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з:

(a) нуклеотидної послідовності, що кодує амінокислотну послідовність важкого ланцюга антитіла або антигензв'язувальної ділянки антитіла, вибраного з групи, яка складається з 3.1.1, 3.1.1H-A78T, 3.1.1H-A78T-V88A-V97A, 3.1.1L-L4M-L83V, 3.1.1H-A78T-V88A-V97A/3.1.1L-L4M-L83M, 7.1.2, 10.8.3, 15.1.1, 21.4.1, 21.2.1, 22.1.1, 22.1.1H-C109A, 23.5.1, 23.25.1, 23.28.1, 23.28.1L-C92A, 23.28.1H-D16E, 23.28H-D16E/23.28.1L-C92A, 23.28.1L-C92A, 23.29.1, 23.29.1L-R174K і 24.2.1,

або вказану амінокислотну послідовність, яка не містить сигнальну послідовність;

(b) нуклеотидної послідовності, яка кодує амінокислотну послідовність легкого ланцюга або його антигензв'язувальної ділянки антитіла, вибраного з групи, що складається з 3.1.1, 3.1.1H-A78T, 3.1.1H-A78T-V88A-V97A, 3.1.1L-L4M-L83V, 3.1.1H-A78T-V88A-V97A/3.1.1L-L4M-L83V, 7.1.2, 10.8.3, 15.1.1, 21.4.1, 21.2.1, 22.1.1, 22.1.1H-C109A, 23.5.1, 23.25.1, 23.28.1, 23.28.1L-C92A, 23.28.1H-D16E, 23.28H-D16E/23.28.1L-C92A, 23.28.1L-C92A, 23.29.1, 23.29.1L-R174K і 24.2.1, або вказану амінокислотну послідовність, яка не містить сигнальну послідовність;

(c) нуклеотидної послідовності, яка кодує амінокислотну послідовність важкого ланцюга або його варіабельний домен, вибрані з групи, що складається з SEQ ID NO:2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 58, 62, 66, 70, 74, 78, 82, 86, 90, 92, 96 і 98, або вказані амінокислотні послідовності, які не містять сигнальної послідовності, якщо вона присутня; і

d) нуклеотидної послідовності, що кодує важкий ланцюг або його варіабельний домен, причому вказана нуклеотидна послідовність вибрана з групи, яка складається з SEQ ID NO:1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 73, 77, 81, 85, 89, 91, 95 і 97, або вказана послідовність не містить сигнальної послідовності, якщо вона присутня;

e) нуклеотидної послідовності, яка кодує амінокислотну послідовність легкого ланцюга або його варіабельний домен, вибрані з групи, що складається з SEQ ID NO:4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 94, 100 і 102, або вказану амінокислотну послідовність, яка не містить сигнальної послідовності, і

f) нуклеотидної послідовності, що кодує легкий ланцюг або його варіабельний домен, причому вказана нуклеотидна послідовність вибрана з групи, яка складається з SEQ ID NO:3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47, 51, 55, 59, 63, 67, 71, 75, 79, 83, 87, 93, 99 і 101, або вказана послідовність не містить сигнальної послідовності, якщо вона присутня.

14. Вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за пп. 12 або 13, де вказаний вектор необов'язково містить послідовність, яка контролює експресію, операційно зв'язану з молекулою нуклеїнової кислоти.

15. Клітина-хазяїн, яка містить вектор за п. 14 або молекулу нуклеїнової кислоти за п. 13.

16. Спосіб отримання анти-CD40-антитіла або його антигензв'язувальної ділянки, що передбачає культивування клітини-хазяїна за п. 15 або клітинної лінії за п. 11 у відповідних умовах і виділення вказаного антитіла або його антигензв'язувальної ділянки.

17. Застосування антитіла за п. 1 для виробництва лікарського засобу для лікування CD40-негативної пухлини у людини.

C 08

(11) 84549
(24) 10.11.2008

(51) МПК
C08B 37/06 (2008.01)
A23L 1/0524 (2008.01)

(21) a200501925 (22) 02.09.2003

(31) PA 2002 01280

(32) 02.09.2002

(33) DK

(86) PCT/DK2003/000570, 02.09.2003

(72) Крістенсен Ян О Стаунstrup, DK

(73) КП КЕЛЬКО АПС, DK

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ РОСЛИННОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО МІСТИТЬ ПЕКТИН

- (57) 1. Спосіб регулювання пектинестеразної активності у вихідному пектинвмісному рослинному матеріалі, де вказаний вихідний рослинний матеріал являє собою вихідний рослинний матеріал на основі фруктів, перед екстракцією пектину із вказаного вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, який включає етапи: одержання вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, приведення в контакт вказаного вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу з підкисленою водою, що має значення рН від 3,2 до 3,9 при температурі $\leq 70^\circ\text{C}$, та відновлення обробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу.
2. Спосіб за пунктом 1, в якому підкислена вода має значення рН від 3,4 до 3,7.
3. Спосіб за пунктом 1, в якому підкислену воду підкислюють при використанні неорганічної або органічної кислоти.
4. Спосіб за пунктом 1, в якому підкислену воду підкислюють при використанні неорганічної кислоти, вибраної з соляної кислоти, сірчаної кислоти, діоксиду сірки та азотної кислоти.
5. Спосіб за пунктом 1, в якому підкислену воду підкислюють при використанні органічної кислоти, вибраної з групи, яка складається з лимонної кислоти, щавлевої кислоти та оцтової кислоти.
6. Спосіб за пунктом 1, в якому підкислену воду підкислюють при використанні буферної системи, що здатна до підтримання значення рН підкисленої води в межах від 3,2 до 3,9.
7. Спосіб за пунктом 5, в якому буферний розчин здатний до підтримання значення рН підкисленої води у межах інтервалу від 3,4 до 3,7.
8. Спосіб за пунктом 6, в якому буферну систему вибирають з групи, що включає соляну кислоту/гідрогенфосфат натрію, гліцин/соляну кислоту, гідрогенфосфат калію/соляну кислоту, лимонну кислоту/цитрат натрію та ацетат натрію/оцтову кислоту.
9. Спосіб за пунктом 1, в якому вказаний вихідний пектинвмісний рослинний матеріал піддають контакту з підкисленою водою при температурі $\leq 50^\circ\text{C}$.
10. Спосіб за пунктом 9, в якому вказаний вихідний пектинвмісний рослинний матеріал піддають контакту з підкисленою водою при температурі $\leq 30^\circ\text{C}$.
11. Спосіб за пунктами 1-10, який додатково включає етап висушування обробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу для одержання висушеного обробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу.
12. Спосіб за пунктами 1-11, в якому вихідний пектинвмісний рослинний матеріал вибраний з групи, яка складається з плодів цитрусових та яблук.
13. Спосіб за пунктами 1-12, в якому вихідний пектинвмісний рослинний матеріал включає плоди цитрусових.
14. Спосіб за пунктом 13, в якому вихідний пектинвмісний рослинний матеріал включає апельсини.

15. Спосіб за пунктом 12, в якому вихідний пектинвмісний рослинний матеріал включає яблука.

16. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал, одержаний згідно з пунктами 1-15, для застосування при екстракції пектину.

17. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал згідно з пунктом 16, в якому оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал демонструє значення рН, нижче 4,5, при екстракції деіонізованою водою.

18. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал за пунктом 17, в якому оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал демонструє значення рН, нижче 4,0, при екстракції деіонізованою водою.

19. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал за пунктом 18, в якому оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал демонструє значення рН в інтервалі від 4,0 до 3,5 при екстракції деіонізованою водою.

20. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал за пунктом 16, в якому оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал включає шкірку цитрусових.

21. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал за пунктом 20, в якому оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал включає висушену шкірку цитрусових.

22. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал за пунктом 21, в якому оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал включає висушену шкірку апельсинів.

23. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал, одержаний відповідно до пунктів 1-15, для використання як корму для тварин.

24. Оброблений вихідний пектинвмісний рослинний матеріал, одержаний відповідно до пунктів 1-15, для використання як інгредієнту продуктів харчування.

25. Пектин, який характеризується молекулярною вагою вказаного пектину, що є на 50 % вищою за молекулярну вагу пектину, одержаного в результаті екстракції аналогічного, але необробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, одержаного шляхом екстракції з вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, обробленого способом згідно з пунктами 1-15.

26. Пектин згідно з пунктом 25, який характеризується молекулярною вагою вказаного пектину, що є на 10-40 % вищою, ніж молекулярна вага пектину, одержаного в результаті екстракції аналогічного, але необробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу.

27. Пектин згідно з пунктом 26, який характеризується молекулярною вагою вказаного пектину, що є на 15-30 % вищою, ніж молекулярна вага пектину, одержаного в результаті екстракції аналогічного, але необробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу.

28. Пектин, який характеризується співвідношенням чутливості до кальцію вказаного пектину та чутливості до кальцію пектину, екстрагованого з аналогічного, але необробленого промитого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, у межах від 0,90 до 1,40, одержаного шляхом екстракції з вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, обробленого способом згідно з пунктами 1-15.

29. Пектин згідно з пунктом 28, який характеризується співвідношенням чутливості до кальцію вказаного пектину та чутливості до кальцію пектину, екстрагованого з аналогічного, але необробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, у межах від 0,90 до 1,20.

30. Пектин згідно з пунктом 29, який характеризується співвідношенням чутливості до кальцію вказаного пектину та чутливості пектину, екстрагованого з аналогічного, але необробленого вихідного пектинвмісного рослинного матеріалу, у межах від 0,90 до 1,10.

вогнестійкий волокнистий
наповнювач Русар-О

55-65.

C 11

- (11) **84664** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **C08G 18/22** (2008.01)
C08G 18/08 (2008.01)
- (21) **a200802192** (22) 20.02.2008
- (72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антоновна, Пархоменко Наталія Йосипівна, Робота Людмила Павлівна
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛАСТИЧНИХ ПОЛІУРЕТАНІВ**
- (57) Спосіб одержання еластичних поліуретанів шляхом взаємодії форполімеру, що одержаний за реакцією діізоціанатів з поліефірами, з подовжувачем макроланцюга - несиметричним диметилгідразином із розрахунку 0,1-0,5 моля подовжувача на 1 моль форполімеру, який **відрізняється** тим, що проводять взаємодію одержаного форполімеру з подовжувачем макроланцюга при інтенсивному перемішуванні 10-15 хвилин при кімнатній температурі, 80-100 хвилин при температурі 35-45 °С, 115-130 хвилин при температурі 35-50 °С в присутності металоорганічного каталізатора - ацетилацетонату олова дихлориду в кількості 0,001-0,1 мас. %.

- (11) **84641** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C11B 9/02**
- (21) **a200703026** (22) 22.03.2007
- (72) Зав'ялов Володимир Леонідович, Попова Наталія Вікторівна, Мисюра Тарас Григорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА КОНЦЕНТРАТУ ЕКСТРАКТУ ЧАЮ**
- (57) Лінія виробництва концентрату екстракту чаю, що складається з послідовно встановлених екстрактора з вібропристроєм, центрифуги фільтруючої, збірника фільтрованого екстракту, яка **відрізняється** тим, що екстрактор з вібропристроєм містить вібротурбулізуючу і транспортує систему перемішування, зі збірником фільтрованого екстракту додатково послідовно з'єднані підігрівач фільтрованого екстракту, випарна установка, збірник концентрату екстракту-рідини, підігрівач і сушарка з циклоном концентрату екстракту-рідини, транспортер концентрату екстракту-порошку, автомат фасувально-пакувальний концентрату екстракту-порошку, транспортер фасованого концентрату екстракту-порошку, а з екстрактором і центрифугою фільтруючою додатково послідовно з'єднані збірник-змішувач шроту проєкстрагованої сировини та осаду від центрифуги фільтруючої, прес шламівий, транспортер шламу, сушарка шламу з циклоном, транспортер висушеного шламу, автомат фасувально-пакувальний висушеного шламу і транспортер фасованого шламу.

C 12

- (11) **84637** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C08L 77/00**
C08G 8/00
- (21) **a200702477** (22) 06.03.2007
- (72) Буря Олександр Іванович, Черкасова Наталія Григорівна, Киприч Вікторія Вікторівна, Тіхонов Ігор Владімірович, RU, Сугак Владімір Ніколаєвич, RU
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО ЧЕРВОНОГО ПРАПОРА ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Полімерна композиція, що містить фенолоформальдегідну смолу і органічний волокнистий наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач вона містить подрібнений вогнестійкий волокнистий наповнювач Русар-О при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
фенолоформальдегідна смола 35-45

- (11) **84536** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C12C 11/00**
- (21) **2004010392** (22) 20.06.2002
- (31) 60/299,153
(32) 20.06.2001
(33) US
(31) 60/299,186
(32) 20.06.2001
(33) US
(86) **PCT/CA02/00970, 20.06.2002**
- (72) Пілкінгтон Філіс Хізер, СА, Менсур Норманд Ентоні, СА
- (73) **ЛАБАТТ БРЮІНГ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, СА**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПИВА**
- (57) 1. Спосіб одержання пива, в якому на стадії безперервного бродіння сушло, що містить цукри, які зброд-

жують, спочатку піддають бродінню з використанням іммобілізованих дріжджів, який **відрізняється** тим, що іммобілізовані дріжджі являють собою клітини флокулентних дріжджів, іммобілізованих шляхом самоагрегації, бродіння здійснюють в газліфтному біореакторі із внутрішньою циркуляцією при обмеженій подачі кисню і потім щонайменше частково зброджений продукт, одержаний в результаті безперервного процесу, піддають завершальній стадії витримування пива в теплих умовах.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пиво являє собою світлий сорт пива.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пиво являє собою лагерне пиво.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пиво являє собою Північноамериканський сорт пива.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дріжджі являють собою високофлокулентні або суперфлокулентні дріжджі.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бродіння являє собою головне бродіння.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сусло продувають діоксидом вуглецю перед бродінням.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в реакторі застосовують як газ, який розпилюють, діоксид вуглецю, що містить приблизно 3 % кисню.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після закінчення основного бродіння застосовують стадію витримування партії.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що концентрація вищих спиртів сивушних масел залишається практично незмінною протягом стадії обробки, яка полягає у витримуванні партії.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що продукт, одержаний після стадії безперервного бродіння, переносять за допомогою системи трубопроводів в один або кілька резервуарів для витримування сусла, в яких здійснюють процес витримування партії.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що безперервний процес являє собою процес для одержання дріжджів, що призначені для подальшого бродіння партії на стадії витримування партії.

(31) 60/435,315

(32) 19.12.2002

(33) US

(86) PCT/US03/01984, 21.01.2003

(72) Спрічер Сінді А., US, Куйджпер Джозеф Л., US, Дасович Марія М., US, Грант Френсіс Дж., US, Хеммонд Анжела К., US, Новак Джулія Е., US, Гросс Джейн А., US, Діллон Стейсі Р., US

(73) ЗАЙМОДЖЕНЕТИКС, ІНК., US

(54) НОВИЙ ЦИТОКІН ZCYTOR17 ЛІГАНД

(57) 1. Виділений поліпептид, що викликає продукування протизапальних цитокінів, який містить послідовність амінокислотних залишків, що є принаймні на 90 % ідентичною послідовності амінокислотних залишків, вибраний з групи:

(а) поліпептиду, показаного від залишку 38 (Val) до 152 (Leu) у SEQ ID NO: 2;

(b) поліпептиду, показаного від залишку 27 (Leu) до 164 (Thr) у SEQ ID NO: 2;

(c) поліпептиду, показаного від залишку 24 (Thr) до 164 (Thr) у SEQ ID NO: 2; та

(d) поліпептиду, показаного від залишку 1 (Met) до 164 (Thr) у SEQ ID NO: 2.

2. Виділений поліпептид за п. 1, в якому амінокислотними залишками 72, 133 та 147 є цистеїн.

3. Виділений поліпептид за п. 1, який зв'язується з рецептором zcytor17, як показано у SEQ ID NO: 5 або SEQ ID NO: 71.

4. Виділений поліпептид, що містить принаймні 14 суміжних амінокислотних залишків SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 11, вибраних з групи:

(а) амінокислотні залишки 38-52 SEQ ID NO: 2;

(b) амінокислотні залишки 83-98 SEQ ID NO: 2;

(c) амінокислотні залишки 104-117 SEQ ID NO: 2;

(d) амінокислотні залишки 137-152 SEQ ID NO: 2;

(e) амінокислотні залишки 38-52 SEQ ID NO: 11.

5. Злитий білок, що містить принаймні чотири поліпептиди, в якому порядок поліпептидів від N-кінця до C-кінця такий:

перший поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків 38-52 SEQ ID NO: 2;

перший спейсер з 6-27 амінокислотних залишків;

другий поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи:

(а) амінокислотні залишки спіралі В IL-2 SEQ ID NO: 168;

(b) амінокислотні залишки спіралі В IL-4 65-83 SEQ ID NO: 164;

(c) амінокислотні залишки спіралі В IL-3 73-86 SEQ ID NO: 102;

(d) амінокислотні залишки спіралі В GM-CSF 72-81 SEQ ID NO: 166; та

(e) амінокислотні залишки 83-98 SEQ ID NO: 2;

другий спейсер з 5-11 амінокислотних залишків;

третій поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи, що складається з:

(а) амінокислотні залишки спіралі С IL-2 102-116 SEQ ID NO: 162;

(b) амінокислотні залишки спіралі С IL-4 94-118 SEQ ID NO: 164;

(c) амінокислотні залишки спіралі С IL-3 91-103 SEQ ID NO: 102;

(d) амінокислотні залишки спіралі С GM-CSF 85-103 SEQ ID NO: 166; та

(e) амінокислотні залишки 104-117 SEQ ID NO: 2;

(11) 84540
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C12N 5/10
C12N 15/19
C12N 15/62
C12N 15/63
C07K 14/52 (2008.01)
C07K 14/54 (2008.01)
G01N 33/53
G01N 33/567
A61K 38/19
A61K 39/395

(21) 20040705854
(31) 60/350,325
(32) 18.01.2002
(33) US
(31) 60/357,323
(32) 25.04.2002
(33) US

(22) 21.01.2003

третій спейсер з 3-29 амінокислотних залишків; та четвертий поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи:

(a) амінокислотні залишки спіралі D IL-2 134-149 SEQ ID NO: 162;

(b) амінокислотні залишки спіралі D IL-3 123-141 SEQ ID NO: 102;

(c) амінокислотні залишки спіралі D IL-4 133-151 SEQ ID NO: 164;

(d) амінокислотні залишки спіралі D GM-CSF 120-131 SEQ ID NO: 166; та

(e) амінокислотні залишки 137-152 SEQ ID NO: 2.

6. Злитий білок, що містить принаймні чотири поліпептиди, в якому порядок поліпептидів від N-кінця до C-кінця такий:

перший поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи:

(a) амінокислотні залишки спіралі A IL-2 27-48 SEQ ID NO: 162;

(b) амінокислотні залишки спіралі A IL-4 30-42 SEQ ID NO: 164;

(c) амінокислотні залишки спіралі A IL-3 35-45 SEQ ID NO: 102;

(d) амінокислотні залишки спіралі A GM-CSF 30-44 SEQ ID NO: 166; та

(e) амінокислотні залишки 38-52 SEQ ID NO: 2;

перший спейсер з 6-27 амінокислотних залишків;

другий поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи:

(a) амінокислотні залишки спіралі B IL-2 SEQ ID NO: 168;

(b) амінокислотні залишки спіралі B IL-4 65-83 SEQ ID NO: 164;

(c) амінокислотні залишки спіралі B IL-3 73-86 SEQ ID NO: 102;

(d) амінокислотні залишки спіралі B GM-CSF 72-81 SEQ ID NO: 166; та

(e) амінокислотні залишки 83-98 SEQ ID NO: 2;

другий спейсер з 5-11 амінокислотних залишків;

третій поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи:

(a) амінокислотні залишки спіралі C IL-2 102-116 SEQ ID NO: 162;

(b) амінокислотні залишки спіралі C IL-4 94-118 SEQ ID NO: 164;

(c) амінокислотні залишки спіралі C IL-3 91-103 SEQ ID NO: 102;

(d) амінокислотні залишки спіралі C GM-CSF 85-103 SEQ ID NO: 166; та

(e) амінокислотні залишки 104-117 SEQ ID NO: 2;

третій спейсер з 3-29 амінокислотних залишків; та четвертий поліпептид, що містить послідовність амінокислотних залишків 137-152 SEQ ID NO: 2.

7. Злитий білок за п. 5, в якому четвертий поліпептид містить амінокислотні залишки 137-152 SEQ ID NO: 2.

8. Виділена полінуклеотидна молекула, що містить послідовність нуклеотидів, що кодують поліпептид за п. 1.

9. Виділена полінуклеотидна молекула за п. 8, в якій нуклеотиди вибрано з групи, що складається з:

(a) полінуклеотиду, який показано у SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 139 до нуклеотиду 483;

(b) полінуклеотиду, який показано у SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 106 до нуклеотиду 519;

(c) полінуклеотиду, який показано у SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 97 до нуклеотиду 519; та

(d) полінуклеотиду, який показано у SEQ ID NO: 1 від нуклеотиду 28 до нуклеотиду 519.

10. Виділена полінуклеотидна молекула, що містить послідовність нуклеотидів, яка кодує поліпептид за п. 4.

11. Вектор експресії, що містить такі операбельно зв'язані елементи:

(a) промотор транскрипції;

(b) сегмент ДНК, що кодує поліпептид, який містить послідовність амінокислотних залишків, які вибрано з групи:

(a) амінокислотні залишки 38-52 SEQ ID NO: 2;

(b) амінокислотні залишки 83-98 SEQ ID NO: 2;

(c) амінокислотні залишки 104-117 SEQ ID NO: 2; та

(d) амінокислотні залишки 137-152 SEQ ID NO: 2;

та (c) термінатор транскрипції.

12. Вектор експресії, що містить такі операбельно зв'язані елементи:

(a) промотор транскрипції;

(b) сегмент ДНК, що кодує поліпептид, який містить послідовність амінокислотних залишків, що є принаймні на 90 % ідентичною залишкам 38 (Val)-152 (Leu), які показано у SEQ ID NO: 2;

та (c) термінатор транскрипції.

13. Вектор експресії за п. 12, в якому сегмент ДНК, що кодує поліпептид, містить амінокислотні залишки 38(Val)-152 (Leu) SEQ ID NO: 2.

14. Культивована клітина, що містить вектор експресії за п. 12.

15. Спосіб продукування білка, який включає:

культивування клітин за п. 14 в умовах, в яких експресується сегмент ДНК, що кодує поліпептид за п. 1; та

виділення білка, кодованого сегментом ДНК.

16. Спосіб продукування антитіла, що специфічно зв'язується з поліпептидом за п. 1, який включає інокуляцію тварин поліпептидом, що вибрано з групи, яка складається з:

(a) поліпептиду, що складається з 9-141 амінокислот, де поліпептид є ідентичним суміжній послідовності амінокислотних залишків у SEQ ID NO: 2 від амінокислоти під номером 24 (Ala) до амінокислоти під номером 164 (Thr);

(b) поліпептиду за п. 1;

(c) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 з амінокислот під номером 38-52;

(d) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 з амінокислот під номером 83-98;

(e) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 з амінокислот під номером 104-117;

(f) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 з амінокислот під номером 137-152;

(g) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 з амінокислот під номером 38-152;

(h) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 з амінокислот під номером 24-164;

(c) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11 з амінокислот під номером 38-52;

(d) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11 з амінокислот під номером 85-98;

(e) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11 з амінокислот під номером 104-118;

(f) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11 з амінокислот під номером 141-157;

(g) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11 з амінокислот під номером 38-157;
 (h) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11 з амінокислот під номером 24-163;
 (i) поліпептиду, що містить амінокислотні залишки 54-59, 129-134, 53-58, 35-40 або 33-38 SEQ ID NO: 2 або амінокислотні залишки 34-39, 46-51, 131-136, 158-163 або 157-162 SEQ ID NO 11, причому сховані залишки G, S та T та відкриті залишки H, Y та W ігнорують; та

викликання поліпептидом імунної реакції у тварини для утворення антитіла; та виділення антитіла з тварини.

17. Антитіло, продуковане способом за п. 16, яке зв'язується з поліпептидом SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 11.

18. Антитіло, яке специфічно зв'язується з поліпептидом за SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 11.

19. Спосіб стимулювання імунної реакції у ссавця, якого піддавали дії патогену або антигену, який включає етапи:

(1) визначення безпосередньо або безпосередньо рівня патогену або антигену, наявних у ссавці;
 (2) застосування композиції, що містить поліпептид за п. 1 у прийнятному фармацевтичному носії;
 (3) визначення безпосередньо або опосередковано рівня патогену або антигену у ссавці; та
 (4) порівняння рівня патогену або антигену на етапі 1 з рівнем патогену або антигену на етапі 3, причому зміна рівня є індикативною стосовно стимулювання імунної реакції.

20. Спосіб за п. 19, що крім того включає:

(5) повторне застосування композиції, що містить поліпептид за п. 1 у прийнятному фармацевтичному носії;
 (6) визначення безпосередньо або опосередковано рівня патогену або антигену у ссавці; та
 (7) порівняння рівня патогену або антигену на етапі 1 з рівнем антигену на етапі 6, причому зміна рівня є індикативною стосовно стимулювання імунної реакції.

21. Спосіб розвитку гематопоетичних клітин та попередників гематопоетичних клітин, який включає культивування кісткового мозку або периферійних клітин крові з композицією, що містить кількість поліпептиду за п. 1, достатню для утворення збільшення числа лімфоїдних клітин у кістковому мозку або периферійних клітинах крові у порівнянні з кістковим мозком або периферійними клітинами крові, культивованими при відсутності поліпептиду за п. 1.

22 Спосіб за п. 21, в якому гематопоетичні клітини та попередники гематопоетичних клітин є лімфоїдними клітинами.

23. Спосіб за п. 22, в якому лімфоїдні клітини є клітинами моноцитів, макрофагів або Т-клітинами.

24. Спосіб стимулювання імунної реакції у ссавця, якого піддавали дії патогену або антигену, який включає етапи:

(1) визначення рівня антиген- або патогенспецифічного антитіла;
 (2) застосування композиції, що містить поліпептид за п. 1 у прийнятному фармацевтичному носії;
 (3) визначення рівня антиген- або патогенспецифічного антитіла після застосування;
 (4) порівняння рівня антигену на етапі (1) з рівнем антигену на етапі (3), причому збільшення рівнів

антитіла є індикативним стосовно стимулювання імунної реакції.

25. Спосіб визначення наявності РНК, що кодує поліпептид за п. 1, у біологічному зразку, який включає етапи:

(a) контактування зонду нуклеїнової кислоти в умовах гібридизації з (i) тест-молекулами РНК, виділеними з біологічного зразка, або (ii) молекулами нуклеїнової кислоти, синтезованими з виділених молекул РНК, причому зонд має нуклеотидну послідовність, що містить частину нуклеотидної послідовності молекули нуклеїнової кислоти за п. 9, або її компонент, та

(b) визначення утворення гібридів зонда нуклеїнової кислоти та тест-молекул РНК або синтезованих молекул нуклеїнової кислоти, причому наявність у біологічному зразку гібридів показує наявність РНК, що кодує поліпептид за п. 1.

26. Спосіб визначення наявності поліпептиду за п. 1 у біологічному зразку, який включає етапи:

(a) контактування біологічного зразка з антитілом або фрагментом антитіла за п. 18, причому контактування здійснюють в умовах, що забезпечують зв'язування антитіла або фрагмента антитіла з біологічним зразком, та

(b) визначення зв'язаного антитіла або фрагмента антитіла.

27. Спосіб знищення ракових клітин, який включає: отримання *ex vivo* тканини або біологічного зразка, що містить ракові клітини від пацієнта, або ідентифікування ракових клітин *in vivo*;

отримання поліпептиду способом за п. 15;

виготовлення суміші поліпептиду з фармацевтично прийнятним наповнювачем; та застосування пацієнтом або піддавання ракових клітин дії поліпептиду.

28. Спосіб знищення ракових клітин за п. 27, в якому поліпептид додатково змішаний з токсином.

29. Антитіло за п. 18, вибране з групи:

(a) поліклональне антитіло,
 (b) мишаче моноклональне антитіло,
 (c) гуманізоване антитіло, похідне від (b),
 (d) фрагмент антитіла, та
 (e) моноклональне антитіло людини.

30. Антитіло або фрагмент антитіла, що специфічно зв'язується з поліпептидом, вибраним з групи поліпептидів, що містять такі послідовності амінокислотних залишків:

(a) поліпептид з залишками 38 (Val) до 152 (Leu) у SEQ ID NO: 2;

(b) поліпептид з залишками 27 (Leu) до 164 (Thr) у SEQ ID NO: 2;

(c) поліпептид з залишками 24 (Thr) до 164 (Thr) у SEQ ID NO: 2; та

(d) поліпептид з залишками 1 (Met) до 164 (Thr) у SEQ ID NO: 2.

31. Антитіло за п. 18, яке додатково містить радіонуклід, фермент, субстрат, кофактор, флуоресцентний маркер, хемілюмінесцентний маркер, мітку пептиду, магнітну частинку, лікарський засіб або токсин.

32. Спосіб інгібування проліферації або диференціації гематопоетичних клітин та попередників гематопоетичних клітин, індукованих поліпептидом за п. 1, який включає культивування кісткового мозку або периферійних клітин крові з композицією, що містить кількість антитіла за п. 18, достатню для

зменшення проліферації або диференціації гематопоетичних клітин у кістковому мозку або периферійних клітинах крові у порівнянні з кістковим мозком або периферійними клітинами крові, культивованими при відсутності розчинного рецептора цитокіну.

33. Спосіб за п. 32, в якому гематопоетичні клітини та попередники гематопоетичних клітин є лімфоїдними клітинами.

34. Спосіб за п. 33, в якому лімфоїдні клітини є макрофагами або Т-клітинами.

35. Спосіб зменшення запалення, індукованого поліпептидом за п. 1, який включає вживання ссавцем із запаленням кількості композиції з антитілом за п. 18, достатньої для зменшення запалення.

36. Спосіб пригнічення запальної реакції у ссавця, який включає:

- (1) визначення рівня запальної молекули;
- (2) застосування композиції, що містить антитіло за п. 18, у прийнятному фармацевтичному наповнювачі;
- (3) визначення рівня запальної молекули після застосування;
- (4) порівняння рівня запальної молекули на етапі (1) з рівнем запальної молекули на етапі (3), причому відсутність збільшення або зменшення рівня запальної молекули є індикатором пригнічення запальної реакції.

37. Антитіло за п. 30, яке додатково містить радіонуклід, фермент, субстрат, кофактор, флуоресцентний маркер, хемілюмінесцентний маркер, мітку пептиду, магнітну частинку, лікарський засіб або токсин.

38. Спосіб інгібування проліферації або диференціації гематопоетичних клітин та попередників гематопоетичних клітин, індукованої поліпептидом за п. 1, який включає культивування кісткового мозку або периферійних клітин крові з композицією, що містить кількість антитіла за п. 30, достатню для зменшення проліферації або диференціації гематопоетичних клітин у кістковому мозку або периферійних клітинах крові у порівнянні з кістковим мозком або периферійними клітинами крові, культивованими при відсутності розчинного рецептора цитокіну.

39. Спосіб за п. 38, в якому гематопоетичні клітини та попередники гематопоетичних клітин є лімфоїдними клітинами.

40. Спосіб за п. 39, в якому лімфоїдні клітини є макрофагами або Т-клітинами.

41. Спосіб зменшення запалення, індукованого поліпептидом за п. 1, який включає вживання ссавцем з запаленням достатньої для зменшення запалення кількості композиції антитіла за п. 30.

42. Спосіб пригнічення запальної реакції у ссавця з запаленням, який включає:

- (1) визначення рівня запальної молекули;
- (2) застосування композиції, що містить антитіло за п. 30 у прийнятному фармацевтичному наповнювачі;
- (3) визначення рівня запальної молекули після застосування;
- (4) порівняння рівня запальної молекули на етапі (1) з рівнем запальної молекули на етапі (3), причому відсутність збільшення або зменшення рівня запальної молекули є індикатором пригнічення запальної реакції.

43. Спосіб лікування ссавця, потерпаючого від запальної хвороби, в якій відіграє роль поліпептид за п. 1, який включає:

застосування антагоніста поліпептиду за п. 1 до ссавця таким чином, щоб зменшити запалення, при

якому антагоністом є антитіло, що специфічно зв'язується з поліпептидом за пп. 1-4, або антитіло чи фрагмент антитіла за п. 18.

44. Спосіб за п. 43, в якому хворобою є хронічна запальна хвороба.

45. Спосіб за п. 44, в якому хворобою є хронічна запальна хвороба з такої групи:

- (a) запальна хвороба кишечника;
- (b) виразковий коліт;
- (c) хвороба Крона;
- (d) атопічний дерматит;
- (e) екзема; та
- (f) псоріаз.

46. Спосіб за п. 43, в якому хворобою є гостра запальна хвороба.

47. Спосіб за п. 46, в якому хворобою є гостра запальна хвороба з такої групи:

- (a) ендотоксемія;
- (b) септицемія;
- (c) синдром токсичного шоку; та
- (d) інфекційна хвороба.

48. Спосіб за п. 43, в якому антитіло додатково містить радіонуклід, фермент, субстрат, кофактор, флуоресцентний маркер, хемілюмінесцентний маркер, мітку пептиду, магнітну частинку, лікарський засіб або токсин.

49. Спосіб визначення запалення у пацієнта, який включає:

отримання тканини або біологічного зразка від пацієнта;

інкубування тканини або біологічного зразка антитілом за п. 18 в умовах, в яких антитіло зв'язується з комплементарним поліпептидом у тканині або біологічному зразку;

візуалізування зв'язку антитіла у тканині або біологічному зразку; та

порівняння рівнів зв'язку антитіла у тканині або біологічному зразку від пацієнта з нормальною контрольною тканиною або біологічним зразком, причому збільшення рівня зв'язку антитіла з тканиною або біологічним зразком пацієнта відносно нормальної контрольної тканини або біологічного зразка є індикатором запалення у пацієнта.

50. Спосіб визначення запалення у пацієнта, який включає:

отримання тканини або біологічного зразка від пацієнта;

мічення полінуклеотиду, що містить принаймні 14 суміжних нуклеотидів SEQ ID NO: 1 або комплементу SEQ ID NO: 1;

інкубування тканини або біологічного зразка в умовах, в яких полінуклеотид гібридується з комплементарною полінуклеотидною послідовністю;

візуалізування міченого полінуклеотиду у тканині або біологічному зразку; та

порівняння рівня гібридизації міченого полінуклеотиду у тканині або біологічному зразку від пацієнта з нормальною контрольною тканиною або біологічним зразком,

причому збільшення гібридизації міченого полінуклеотиду з тканиною або біологічним зразком пацієнта відносно нормальної контрольної тканини або біологічного зразка є індикатором запалення у пацієнта.

C 21

- (11) **84588** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C21D 9/573
C21D 9/00
C21D 9/56
- (21) **a200607303** (22) 25.11.2004
(31) 03447278.7
(32) 01.12.2003
(33) EP
(86) PCT/BE2004/000167, 25.11.2004
(72) Лекомт Стефан, BE, Фуарж Андре, BE, Букеньо Дені, BE
(73) **АРСЕЛОР ФРАНС, FR**
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ СТАЛЕВОЇ СМУГИ**
(57) 1. Охолоджувальний пристрій, призначений для виконання операції загартування в процесі безупинного відпалу плоского виробу у формі металевої смуги (2), причому зазначений пристрій:
- містить водозлив переповнення (4), у якому є ряд труб (1) цілком занурених в охолоджувальне середовище і розташованих одна над іншою більш-менш вертикально і симетрично уздовж кожної сторони смуги (2), кожна з яких призначена для викиду на смугу охолодженого текучого середовища у вигляді фактично горизонтальних турбулентних струменів через проріз або ряд отворів;
- містить у нижній частині засоби герметизації (3), що дозволяють пропускати сталеву смугу;
який **відрізняється** тим, що дві будь-які послідовні труби (1), розташовані з однієї сторони смуги (2), розділені однаковими для всіх труб (1) зазором (B), вибраним при заданому значенні питомої витрати потоку охолоджуючого текучого середовища таким чином, щоб мінімізувати втрату потоку у відповідних каналах, розташованих відповідно зазначеному зазору (B).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що водозлив переповнення (4) має стінку, яка розташована за трубами (1), має ширину щонайменше таку ж, як труби і (1), а горизонтальна відстань від цієї стінки до задньої частини труб (1) вибрано такою, щоб втрата витрат, викликана наявністю водозливу переповнення (4), складала менше 5 % втрати витрат, викликаної зазорами (B) між двома послідовними трубами (1).
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що питома витрата потоку охолоджуючого текучого середовища лежить у межах від 250 до 1,000 м³ на годину і на м² поверхні смуги.
4. Пристрій за будь-яким із пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що зниження тиску, спричинене наявністю зазорів (B), є меншим ніж 150 мм водяного стовпа або показника рівня води.
5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відстань (A) між кінцем кожної труби (1) і смугою (2) однакова для всіх труб і складає від 20 мм до 200 мм.
6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що труби (1) мають у перерізі прямокутну форму.
7. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що засоби герметизації (3) містять шлізи

з парами роликів, що забезпечує як прохід смуги (2), так і обмежуючий втрати витрат до мінімального значення витоку з водозливу переповнення (4) вниз, і засоби упорскування між зазначеними парами роликів текучого середовища з регульованим тиском і/або температурою.

8. Пристрій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що будь-яка верхня труба (1) оснащена огороженням (5), висота якого щонайменше дорівнює сумі товщини плівки води (H) у водозливі переповнення і висоти водяного стовпа (ΔH), що відповідає втраті витрат між трубами при максимальній витраті потоку.

9. Пристрій за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що плоский виріб у формі металевої смуги (2), який піддають безупинному відпалу для виконання операції загартування, є переважно сталевою смугою.

10. Спосіб загартування в процесі безупинного відпалу плоского виробу у формі металевої смуги, переважно сталевий, який реалізують за допомогою пристрою, розкритого за будь-яким із попередніх пунктів, досягаючи питомої охолоджувальної здатності від 1,000 кВт/м² до 10,000 кВт/м² поверхні металевого виробу.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що температура смуги на вході в пристрій складає від 350 °C до 750 °C, а температура на виході - від 50 °C до 450 °C, переважно від 50 °C до 100 °C або від 350 °C до 450 °C.

C 22

- (11) **84663** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C22C 38/08
C22C 38/18
C21D 8/04
C21D 9/48
C23G 1/08
C25F 1/00
- (21) **a200800905** (22) 06.04.2006
(31) 05291384.5
(32) 28.06.2005
(33) EP
(86) PCT/FR2006/000785, 06.04.2006
(72) Конра Франсуа, FR, Прудон Крістіан, FR, Борнья Патрік, FR
(73) **ЮЖИН Е АЛЬЗ ФРАНС, FR**
(54) **ШТАБА З АУСТЕНІТНОЇ НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ ТА СПОСІБ ЇЇ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
(57) 1. Штаба з аустенітної нержавіючої сталі, яка має межу пружності $R_{p0.2}$, що перевищує або дорівнює 600 МПа, межу міцності R_m , що перевищує або дорівнює 800 МПа, подовження A_{80} , що перевищує або дорівнює 40 %, до складу якої входять, мас. %:
 $0,025 \leq C \leq 0,15$
 $0,20 \leq Si \leq 1,0$
 $0,50 \leq Mn \leq 2,0$
 $6,0 \leq Ni \leq 12,0$
 $16,0 \leq Cr \leq 20,0$

Mo ≤ 3,0
 $0,030 \leq N \leq 0,160$
 Cu ≤ 0,50
 P ≤ 0,50
 S ≤ 0,015

решта - залізо та неминучі домішки,
 що одержані в результаті плавлення сталі, у якій середній розмір аустенітних зерен менше або дорівнює 4 мкм, і поверхня має блиск, вимірний відповідно до міжнародного стандарту ISQ 7668 при куті освітлення 60°, що перевищує 50.

2. Штаба з аустенітної нержавіючої сталі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що склад сталі додатково містить, мас. %:

$0,10 \leq V \leq 0,50$ та $0,03 \leq Nb \leq 0,50$

за умови, що $0,10 \leq Nb + V \leq 0,50$.

3. Штаба з аустенітної нержавіючої сталі за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що має поверхню, середнє арифметичне відхилення профілю Ra якої менше або дорівнює 0,08 мкм.

4. Спосіб безперервного виготовлення штаби з аустенітної нержавіючої сталі за будь-яким з пп. 1-3, який включає такі етапи:

- здійснюють холодну прокатку заготовки з аустенітної нержавіючої сталі, до складу якої входять, мас. %:

$0,025 \leq C \leq 0,15$

$0,20 \leq Si \leq 1,0$

$0,50 \leq Mn \leq 2,0$

$6,0 \leq Ni \leq 12,0$

$16,0 \leq Cr \leq 20,0$

Mo ≤ 3,0

$0,030 \leq N \leq 0,160$

Cu ≤ 0,50

P ≤ 0,50

S ≤ 0,015

решта - залізо та неминучі домішки,
 що одержують в результаті плавлення сталі, при цьому холодну прокатку заготовки здійснюють за допомогою робочих валків, що мають середнє арифметичне відхилення профілю Ra, менше або рівне 0,15 мкм, з одержанням штаби,

- холоднокатану штабу піддають термічній обробці в печі для відпалу, всередині якої підтримують атмосферу, окисну відносно заліза, для одержання штаби, покритої шаром оксиду, при цьому зазначену термічну обробку регулюють таким чином, щоб здійснити часткову рекристалізацію сталі для одержання штаби, рекристалізована об'ємна частка якої знаходиться в межах від 60 до 75 %, і

- штабу, що пройшла термічну обробку, піддають травленню за допомогою щонайменше одного кислотного травильного розчину, який повністю видаляє зазначений шар оксиду з урахуванням його товщини та його природи, не піддаючи травленню границі зерен сталі.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що склад сталі додатково містить, мас. %:

$0,10 \leq V \leq 0,50$ та $0,03 \leq Nb \leq 0,50$

за умови, що $0,10 \leq Nb + V \leq 0,50$.

6. Спосіб за пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що середнє арифметичне відхилення профілю Ra робочих валків менше або дорівнює 0,10 мкм.

7. Спосіб за одним з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що холодну прокатку штаби проводять із коефіцієнтом обтиснення, що знаходиться в межах від 55 до 85 %.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт обтиснення становить від 70 до 85 %.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що атмосфера печі складається з газової суміші повітря і щонайменше одного вуглеводню при об'ємному співвідношенні повітря/вуглеводень, що знаходиться в межах від 1,1 до 1,5, при цьому зазначена газова суміш додатково включає від 3 до 8 % за об'ємом кисню.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що співвідношення повітря/вуглеводень становить від 1,1 до 1,3.

11. Спосіб за одним з пп. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один вуглеводень вибирають із групи, до якої входять природний газ, бутан і метан.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 5-11, який **відрізняється** тим, що термічна обробка включає фазу нагрівання зі швидкістю нагрівання V1, фазу витримування при температурі T і протягом часу витримування M, після якої йде фаза охолодження зі швидкістю охолодження V2.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що температура T знаходиться в межах від 800 до 950 °C.

14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що швидкість V1 знаходиться в межах від 10 до 80 °C/с.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що час витримування M знаходиться в межах від 10 с до 100 с.

16. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що швидкість V2 знаходиться в межах від 10 до 80 °C/с.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 5-16, який **відрізняється** тим, що термічно оброблену в печі для відпалу штабу піддають першому електрохімічному травленню у ванні, яка містить сульфат натрію з концентрацією, що знаходиться в межах від 150 до 200 г/л, при pH менше 3 і при силі струму, що становить від 5 до 12 кА, потім другому електрохімічному травленню у ванні, яка містить азотну кислоту з концентрацією, що знаходиться в межах від 80 до 120 г/л, при pH менше 3 і при силі струму, що становить від 5 до 12 кА.

(11) **84607**
 (24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
C22C 38/44
C22C 38/50
C22C 38/46
C21D 8/00

(21) **a200611825**

(22) **12.05.2005**

(31) **0405535**
 (32) **21.05.2004**
 (33) **FR**

(86) **PCT/FR2005/001191, 12.05.2005**

(72) Бегіно Жан, FR, Віаль Домінік, FR

(73) **ІНДУСТЕЛЬ КРЮЗО, FR**

(54) **СТАЛЬ ВИСОКОЇ МЕХАНІЧНОЇ МІЦНОСТІ ТА ЗНОСОСТІЙКОСТІ**

(57) 1. Сталь високої механічної міцності та високої зносостійкості, яка має такий хімічний склад, мас. %:

$0,35 \leq C \leq 1,47$

$0,05 \leq Si \leq 1,5$

$Mn \leq 1,95$

$Ni \leq 2,9$

$1,1 \leq \text{Cr} \leq 7,9$
 $0 \leq \text{Mo} \leq 4,29$
 $0,21 \leq \text{W} \leq 4,9$
 $0,61 \leq \text{Mo} + \text{W} / 2 \leq 4,4$
 $0 \leq \text{Ti} \leq 1,49$
 $0 \leq \text{Zr} \leq 2,9$
 $0,21 \leq \text{Ti} + \text{Zr} / 2 \leq 1,49$
 один або кілька елементів, вибраних із групи, до якої входять ванадій, ніобій та тантал, у таких кількостях, що $0\% \leq \text{V} \leq 1,45\%$, $0\% \leq \text{Nb} \leq 1,45\%$, $0\% \leq \text{Ta} \leq 1,45\%$, та $0\% \leq \text{V} + \text{Nb} / 2 + \text{Ta} / 4 \leq 1,45\%$,
 до 0,19% сірки
 до 1% алюмінію
 до 1% міді
 решта - залізо та домішки, зумовлені технологічним процесом виготовлення сталі,
 причому склад сталі відповідає таким умовам:
 $(\text{Ti} + \text{Zr} / 2) / \text{W} \geq 0,20$
 $(\text{Ti} + \text{Zr} / 2) \times \text{C} \geq 0,07$
 $0,3\% \leq \text{C}^* \leq 1,42\%$
 $800 \leq \text{D} \leq 1150$,
 де
 $\text{D} = 540(\text{C}^*)^{0,25} + 245(\text{Mo} + \text{W} / 2 + 3\text{V} + 1,5\text{Nb} + 0,75\text{Ta})^{0,3} + 125\text{Cr}^{0,20} + 15,8\text{Mn} + 7,4\text{Ni} + 18\text{Si}$
 та
 $\text{C}^* = \text{C} - \text{Ti} / 4 - \text{Zr} / 8$,
 і, крім того, якщо $\text{C}^* \geq 0,51\%$ та якщо $2,5\% \leq \text{Cr} \leq 3,5\%$, то $\text{W} \leq 0,85\%$, якщо $\text{Mo} < 1,21\%$, та $\text{W} / \text{Mo} \leq 0,7$, якщо $\text{Mo} \geq 1,21\%$.
 2. Сталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{C}^* \leq 1,1\%$.
 3. Сталь за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{W} \leq 0,85\%$.
 4. Сталь за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{Si} \geq 0,45\%$.
 5. Сталь за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{Si} < 0,45\%$.
 6. Сталь за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{Mo} + \text{W} / 2 \geq 2,2\%$.
 7. Сталь за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{Cr} \geq 3,5\%$.
 8. Сталь за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{C} \leq 0,85\%$.
 9. Сталь за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{C} > 0,85\%$.
 10. Сталь за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{Ti} + \text{Zr} / 2 < 0,7\%$.
 11. Сталь за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що:
 $\text{Ti} + \text{Zr} / 2 \geq 0,7\%$.
 12. Сталь за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково входить принаймні один елемент, вибраний із групи, до якої входять бор, кальцій та рідкоземельні елементи, причому $\text{B} \leq 0,1\%$, $\text{Ca} \leq 0,01\%$ і вміст рідкоземельних елементів менше або дорівнює 0,5%.
 13. Сталь за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково входять щонайменше один з селену та телуру, причому:

$\text{Se} \leq 0,38\%$
 $\text{Te} \leq 0,76\%$, та
 $\text{S} + \text{Se} / 2 + \text{Te} / 4 \leq 0,19\%$.

14. Спосіб виготовлення виробу зі сталі за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що:
 - виготовляють рідку сталь, що має бажаний склад, за винятком титану та/або цирконію;
 - додають до ванни розплавленої сталі титан та/або цирконій, постійно запобігаючи утворенню надлишкової локальної концентрації титану та/або цирконію у ванні розплавленої сталі;
 - виливають згадану сталь для одержання напівпродукту;
 - піддають одержаний напівпродукт обробці шляхом пластичного деформування в гарячому стані з одержанням виробу зі сталі.
 15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що для одержання виробу зі сталі напівпродукт піддають також термічній обробці.
 16. Спосіб за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що додавання титану та/або цирконію виконують шляхом поступового додавання титану та/або цирконію до шлаку, який покриває ванну рідкої сталі, та уможливлення повільної дифузії титану та/або цирконію у ванну рідкої сталі.
 17. Спосіб за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що додавання титану та/або цирконію виконують шляхом подавання дроту, який містить титан та/або цирконій, у ванну рідкої сталі при безперервному перемішуванні ванни.
 18. Виріб зі сталі за будь-яким із пп. 1-13.
 19. Виріб за п. 18, одержаний способом за будь-яким з пп. 14-17.

C 25

- | | |
|---|-----------------|
| (11) 84627 | (51) МПК (2006) |
| (24) 10.11.2008 | C25F 1/00 |
| | C25F 7/00 |
| (21) a200701263 | (22) 11.07.2005 |
| (31) A 1218/2004 | |
| (32) 19.07.2004 | |
| (33) АТ | |
| (86) РСТ/ЕР2005/007480, 11.07.2005 | |
| (72) Степан Андреас, АТ, Хорн Хуаніто, АТ | |
| (73) СІМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, АТ | |
| (54) СПОСІБ ТРАВЛЕННЯ МЕТАЛІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ | |
| (57) 1. Спосіб електролітичного травлення плоскої металевої продукції 2, зокрема штаб із спеціальної сталі та/або вуглецевої сталі, який відрізняється тим, що використовують принаймні одну пару протилежних електродів, що являє собою принаймні один алмазний електрод та/або принаймні один свинцево-олов'яний електрод 15, причому струм подають, з одного боку, прямо на плоский продукт 2 і, з другого боку, на пару електродів, причому алмазний та/або свинцево-олов'яний електрод 15 пари електродів підключають як анод, а другий електрод 15 - як катод, і плоский продукт 2 подають між електродами 15 пари електродів. | |

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що свинцево-олов'яний електрод являє собою електрод 15 із сплаву свинець-93/олово-7.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що струм подають переривчасто.
4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що струм подають постійно.
5. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що постійний струм на плоский продукт 2, що має бути травлений, й електроди 15 подають поперемінно при електролітичному травленні із зворотними імпульсами.
6. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що для електролітичного травлення використовують суміш мінеральних кислот і води із концентрацією мінеральної кислоти 10-250 г/л, зокрема 50-200 г/л, переважно 150 г/л.
7. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що для електролітичного травлення використовують суміш води й сульфату натрію Na_2SO_4 , причому концентрацію Na_2SO_4 задають 100-350 г/л, переважно 150 г Na_2SO_4 на літр, залежно від плоского продукту, що має бути травлений.
8. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що для електролітичного травлення використовують змішану кислоту, причому концентрацію задають дорівнювану 20-100 г HF на літр і 50-300 г HNO_3 на літр, переважно 50 г HF на літр і 150 г HNO_3 на літр, залежно від плоского продукту 2, що має бути травлений.
9. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що густини струму на електродах задають дорівнюваними 0,5-150 A/dm^2 залежно від плоского продукту 2, що має бути травлений.
10. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що температуру електролізу задають дорівнювану 20-90 °C, переважно 75 °C, залежно від плоского продукту 2, що має бути травлений.
11. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що електричну напругу змінно регулюють.
12. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що відстань між плоским продуктом й електродом регулюють відповідно до кількості рідини електроліту, що подають плоским продуктом 2 й електродом 15.
13. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що відстань між електродами 15 пари електродів або між електродами 15 та плоским продуктом 2 регулюють відповідно до хвилястості плоского продукту.
14. Пристрій для здійснення способу за будь-яким із пунктів 1-13 електролітичного травлення плоских

металевих продуктів 2, зокрема штаб із спеціальної сталі та/або вуглецевої сталі, який **відрізняється** тим, що передбачена принаймні одна пара протилежних електродів 15, між якими може подаватися плоский продукт 2, причому пара електродів являє собою принаймні один алмазний електрод та/або принаймні один свинцево-олов'яний електрод 15, причому передбачений пристрій 19 для подачі струму, з одного боку, прямо на плоский продукт 2 і, з другого боку, на електроди 15 таким чином, що один електрод пари електродів підключений як катод, а другий електрод, що являє собою принаймні один алмазний електрод та/або принаймні один свинцево-олов'яний електрод, - як анод.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що свинцево-олов'яний електрод являє собою електрод 15 із сплаву свинець-93/олово-7.

16. Пристрій за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що плоский продукт виконаний з можливістю підключення як анода.

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що передбачені направляючі пристрої 14, 14', за допомогою яких штабу 2 можна направляти під кутом до горизонталі, і що електроди 15 встановлені під тим самим кутом, і що передбачені пристрої 21, 21', 21'', 21''', 22, 22', 22'', 22''', за допомогою яких між штабою 2 й електродами 15 можна вводити рідину електроліту.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що штаба може подаватися похилою униз під певним кутом, зокрема під кутом 30-45°, а потім, після принаймні одного відвідного ролика 14', похило вверх під певним кутом, зокрема під кутом 30-45°.

19. Пристрій за будь-яким із пунктів 14-18, який **відрізняється** тим, що положення принаймні одного електрода 15 пари електродів і відвідного ролика 14' можна регулювати перпендикулярно до напрямку руху плоского продукту.

20. Пристрій за будь-яким із пунктів 14-19, який **відрізняється** тим, що проміжок між електродами пари електродів регулюється.

21. Пристрій за будь-яким із пунктів 14-20, який **відрізняється** тим, що передбачений керуючий пристрій для регулювання кількості подачі рідини електроліту.

22. Пристрій за будь-яким із пунктів 14-21, який **відрізняється** тим, що принаймні на одному електроді встановлений принаймні один роздільний елемент.

23. Пристрій за будь-яким із пунктів 14-22, який **відрізняється** тим, що передбачений керуючий пристрій для керування потоком струму до електродів 15.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 04**

- (11) **84601** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 D04H 13/00
B32B 5/22
- (21) a200611093 (22) 20.04.2005
(31) 0404310
(32) 23.04.2004
(33) FR
(86) PCT/FR2005/000973, 20.04.2005
(72) Делокруа Вінсент, FR
(73) МЕСЬЄ-БУГАТТІ, FR
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СПІРАЛЬНОГО ДВО-
ВИМІРНОГО ВОЛОКНИСТОГО ПОЛОТНА ТА УС-
ТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
(57) 1. Спосіб виготовлення спірального двовимірного
волокнистого полотна, який відрізняється тим, що
включає етапи:
- подання щонайменше одного поперечного волок-
нистого полотна (102) і його формування накладен-
ням внапуск при переміщенні зазначеного полотна
по суті в радіальному напрямку зворотно-поступаль-
ним чином по траєкторії між зовнішнім і внутрішнім
периферійними краями полотна з розворотом попе-
речного полотна (102) на кожному кінці вказаної тра-
єкторії і з забезпеченням зменшення ширини попе-
речного полотна від його зовнішнього периферій-
ного краю до внутрішнього периферійного краю,
- утримання поперечного полотна в міру його фор-
мування,
- подання по суті паралельних між собою ниток або
джгутів (204) для формування спірального подовж-
нього полотна (202), поверхнева щільність якого
зменшується від подовжнього зовнішнього краю до
подовжнього внутрішнього краю,
- накладення одне на одне поперечного полотна і
спірального подовжнього полотна й безперервного
просування зазначених полотен обертальним чи-
ном у площині,
- з'єднання поперечного полотна й подовжнього
полотна для формування спірального двовимірного
полотна (402),
- витягування сформованого спірального двовимір-
ного полотна.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що по-
довжнє полотно (202) накладають на сформоване
поперечне полотно (102) безпосередньо перед з'єд-
нанням зазначених полотен.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що
поперечне полотно формують з множини ниток або
джгутів (104).
4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим,
що поперечне полотно формують із щонайменше
одного розщепленого джгута (164).
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється
тим, що в процесі формування накладенням вна-
пуск поперечне полотно спрямовують через на-

прямний елемент (106; 166) із забезпеченням зву-
ження поперечного полотна при переміщенні на-
прямого елемента від зовнішнього краю полотна
до його внутрішнього краю, і навпаки.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що на-
прямний елемент містить два вигнутих стрижні (108a,
108b; 168a, 168b), до яких поперечне полотно по
черзі притискається при зворотно-поступальному
переміщенні прямого елемента між зовнішнім
краєм зазначеного полотна і його внутрішнім краєм.

7. Спосіб за п. 3 або п. 5, який відрізняється тим, що
кожну нитку або джгут (104) спрямовують між неру-
хомими напрямними елементами (114), розташован-
ими по суті радіально між зовнішнім і внутрішнім
периферійними краями полотна.

8. Спосіб за п. 4 або п. 5, який відрізняється тим,
що розщеплений джгут або джгути (164) спрямову-
ють між двома нерухомими напрямними елемен-
тами (174), розташованими по суті радіально між
зовнішнім і внутрішнім периферійними краями по-
лотна.

9. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що кожну
нитку або джгут поперечного полотна спрямовують
шляхом пропускання через відповідний нитковід
(280), що переміщується між зовнішнім і внутрішнім
периферійними краями полотна.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється
тим, що поперечне полотно утримують після його
формування накладенням внапуск у точках розво-
роту на опорах (130, 140; 180, 190), розташованих уз-
довж зовнішнього і внутрішнього країв полотна, при-
чому опори переміщують синхронно з просуванням
поперечного полотна й подовжнього полотна.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що ут-
римання забезпечують усмоктуванням на зазначе-
них опорах.

12. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що ут-
римання забезпечують обгортанням навколо штирків
(135, 145; 195), установлених на вказаних опорах.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який відрізня-
ється тим, що зміну поверхневої щільності подовж-
нього полотна (202) забезпечують шляхом викорис-
тання ниток або джгутів різного калібру і/або шля-
хом зміни відстані між нитками або джгутами.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який відрізня-
ється тим, що подання подовжніх ниток або джгутів
(204) забезпечують пропусканням їх через прес (206),
що містить два притиснуті один до одного конічні
валки.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який відрізня-
ється тим, що подовжні й поперечні полотна з'єдну-
ють пробиванням голками.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який відрізня-
ється тим, що подовжнє й поперечне полотна з'єд-
нують зшиванням з'єднувальною ниткою.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який відрізня-
ється тим, що подовжні й поперечні полотна з'єд-
нують прокладкою термоплавких ниток.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який відрізня-
ється тим, що подовжні й поперечні полотна пода-
ють на нерухому кільцеподібну опорну плиту (120).

19. Спосіб за п. 18, який відрізняється тим, що
опорна плита (120) має форму кільцевого сектора,
причому її задній край (124) розташований після ді-
лянки з'єднання подовжнього й поперечного по-
лотен по ходу просування полотен, а спіральне

двовимірне полотно (402) витягають на виході кільцеподібної опорної плити, розташованому на вказаному задньому краї.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що спіральне двовимірне полотно згортають у витки спіралі, що накладаються плоско один на одний, в обертовому кільцеподібному баці (420), розташованому під кільцеподібною опорною плитою (120) і що має вісь, що по суті збігається з віссю вказаної плити.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що подовжнє й поперечне полотна подають на обертovu кільцеподібну опорну плиту (126).

22. Спосіб за будь-яким з пп. 1-19 або 21, який **відрізняється** тим, що спіральне двовимірне полотно знімають у бічному напрямку з кільцеподібною опорної плити.

23. Установка для виготовлення спірального двовимірного волокнистого полотна, що містить кільцеподібну опорну плиту (120), механізм (100) подання й формування поперечного полотна накладенням внапуск, виконаний з можливістю переміщення поперечного волокнистого полотна зворотно-поступальним чином по траєкторії між краями кільцеподібною опорної плити з розворотом поперечного полотна на кожному кінці вказаної траєкторії і зі спрямуванням вказаного полотна по суті в радіальному напрямку, засоби утримання формованого поперечного полотна, механізм (200) подання ниток або джгутів (204) для формування спірального подовжнього полотна (202) і його подання на кільцеподібну опорну плиту, механізм (300) з'єднання поперечного полотна й подовжнього полотна для формування спірального двовимірного полотна, засоби (400) безперервного просування поперечного полотна й подовжнього полотна обертальним чином у площині на кільцеподібною опорній плиті, засоби витягування спірального двовимірного полотна після з'єднання поперечного й подовжнього полотен.

24. Установка за п. 23, яка **відрізняється** тим, що механізм подання й формування поперечного полотна накладенням внапуск містить напрямний елемент (106; 166), через який проходить поперечне полотно, й засоби приведення напрямного елемента у зворотно-поступальний рух по суті по радіальній траєкторії між краями кільцеподібною опорної плити, причому напрямний елемент виконаний з можливістю забезпечення звуження поперечного полотна при своєму переміщенні від зовнішнього краю кільцеподібною опорної плити до її внутрішнього краю, і навпаки.

25. Установка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що напрямний елемент (106; 166) має два вигнутих стрижні (108a, 108b; 168a, 168b), до яких поперечне полотно по черзі притискається при зворотно-поступальному русі напрямного елемента між зовнішнім краєм кільцеподібною опорної плити і її внутрішнім краєм.

26. Установка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що для подання й формування поперечного полотна з множини поперечних ниток або джгутів (104), механізм подання й формування накладенням внапуск додатково містить нерухомі напрямні елементи (114), розташовані в радіальному напрямку між зовнішнім і внутрішнім краями кільцеподібною опорної плити (120) і взаємодіючі з поперечними нитками або джгутами для їх спрямування по відповідних траєкторіях між зовнішнім і внутрішнім краями кільцеподібною опорної плити.

27. Установка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що для подання й формування поперечного полотна щонайменше з одного розщепленого джгута (164) механізм подання й формування накладенням внапуск додатково містить два нерухомих напрямних елементи (174), розташовані в радіальному напрямку між зовнішнім і внутрішнім краями кільцеподібною опорної плити, при цьому поперечне полотно спрямовується між зазначеними елементами по траєкторії між зовнішнім і внутрішнім краями кільцеподібною опорної плити.

28. Установка за п. 23, яка **відрізняється** тим, що для подання й формування поперечного полотна з множини поперечних ниток або джгутів механізм подання й формування накладенням внапуск містить нитководи (280), кожен з яких відповідає одній поперечній нитці або джгуту, а також засоби приведення нитководів у зворотно-поступальний рух по суті по радіальній траєкторії між зовнішнім і внутрішнім краями кільцеподібною опорної плити (120).

29. Установка за будь-яким з пп. 23-28, яка **відрізняється** тим, що засоби утримання формованого поперечного полотна мають опори у формі смуг або ободів (130, 140; 180, 190), розташованих обабіч кільцеподібною опорної плити (120), засоби утримання поперечного полотна в точках його розвороту на вказаних опорах і засоби приведення вказаних опор у рух синхронно із засобами просування полотна.

30. Установка за п. 29, яка **відрізняється** тим, що засоби утримання містять камеру низького тиску, зв'язану з опорами у формі смуг або ободів для утримання на них поперечного полотна за допомогою всмоктування.

31. Установка за п. 29, яка **відрізняється** тим, що засоби утримання мають штирки (135, 145; 195), установлені на опорах у формі смуг, навколо яких обертається поперечне полотно.

32. Установка за будь-яким з пп. 23-31, яка **відрізняється** тим, що механізм подання подовжнього полотна містить прес (206), утворений двома конічними валками, притиснутими один до одного, між якими проходять нитки або джгути (204), що утворюють подовжнє полотно.

33. Установка за будь-яким з пп. 23-32, яка **відрізняється** тим, що механізм (300) з'єднання подовжнього й поперечного полотен являє собою механізм пробивання голками, що містить щонайменше одну голкову головку (302) і що займає кільцевий сектор над кільцеподібною опорною плитою (120).

34. Установка за п. 33, яка **відрізняється** тим, що кільцеподібна опорна плита встановлена нерухомим чином і має отвори (128), розташовані напроти голок (304) механізму пробивання голками.

35. Установка за будь-яким з пп. 23-32, яка **відрізняється** тим, що механізм з'єднання подовжнього й поперечного полотен має щонайменше одну зшивальну головку для з'єднання полотен за допомогою з'єднувальної нитки.

36. Установка за будь-яким з пп. 23-35, яка **відрізняється** тим, що засоби просування містять засоби (410) витягування спірального двовимірного полотна (402), розташовані після механізму (300) з'єднання по ходу просування.

37. Установка за будь-яким з пп. 23-36, яка **відрізняється** тим, що кільцеподібна опорна плита (120)

установлена нерухомим чином і займає кільцевий сектор, що має задній по ходу просування подовжнього й поперечного полотен край (124), розташований після механізму (300) з'єднання полотен.

38. Установка за п. 37, яка **відрізняється** тим, що засоби витягування спірального двовимірного полотна (402) містять кільцеподібний бак (420), розташований під кільцеподібною опорною плитою (120) і що має вісь, що по суті збігається з її віссю, і засоби приведення кільцеподібного бака в рух, виконані синхронними із засобами просування полотен, для безперервного прийому і згортання в зазначеному

баці спірального двовимірного полотна, що виходить із заднього краю кільцеподібної опорної плити.

39. Установка за будь-яким з пп. 23-33, яка **відрізняється** тим, що кільцеподібна опорна плита (126) виконана з можливістю обертання.

40. Установка за п. 39, яка **відрізняється** тим, що кільцеподібна опорна плита (126) має верхню частину, що утворює щітку з жорсткою щетиною (128).

Розділ Е:**Будівництво****Е 04**

(11) **84560** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E04D 3/24

(21) **a200509856** (22) 19.10.2005

(72) Шмуклер Валерій Семенович, Бурак Микола Петрович, Дукер Олександр Ісаакович, Вассім Ісмаїл, LB

(73) **ШМУКЛЕР ВАЛЕРІЙ СЕМЕНОВИЧ**

(54) **МЕТАЛОБЕТОННЕ ПРОСТОРОВЕ ПЕРЕКРИТТЯ**

(57) Металобетонне просторове перекриття, що включає металеві модульні елементи, верхні та нижні пояси і залізобетонні плити, яке **відрізняється** тим, що металеві модульні елементи виконані у вигляді плоских ферм довжиною "на прогін" і встановлені під кутом 45° до вертикальної осі перекриття, які після з'єднання поясів суміжних модульних елементів утворюють просторову структуру з кутом між модульними елементами 90°, при цьому верхні пояси є хрестоподібними зв'язками зсуву і ложементом для збірних залізобетонних плит або арматурних сіток, а пояси модульних елементів-ферм виконані з одиночних кутиків, які розташовані під кутом 45° до вертикальної осі ферми.

Е 21

(11) **84595** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E21C 27/00
E21C 29/00
E21C 31/00

(21) **a200609505** (22) 01.09.2006

(31) **a20050942**

(32) 30.09.2005

(33) BY

(72) Федулов Віктор Нікіфоровіч, ВУ, Прушак Віктор Яковлевіч, ВУ, Щерба Владімір Яковлевіч, ВУ, Коноплянік Іван Анатальєвіч, ВУ

(73) **ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "СОЛГОРСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕСУРСОБЩЕ-ЖЕНИЯ С ОПИТНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ", ВУ**

(54) **ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА КОМБАЙНА ШАХТНОГО ПРОХІДНИЦЬКОГО**

(57) Гідравлічна система комбайна шахтного прохідницького, що включає маслостанцію і маслобак, сполучені трубопроводами з регуляторами і розподільниками потоків в гідродвигуни гусеничних візків і гідроциліндри керування виконавчими органами, розпорами комбайна в горизонтальній площині і буровою установкою, яка **відрізняється** тим, що маслостанція комбайна обладнана двома аксіально-поршневими насосами з можливістю регулювання продуктивності і одним здвоєним шестерінчастим насо-

сом, в гідравлічну систему керування гідродвигунами комбайна включений один вибухоіскробезпечний електрокерований гідророзподільник потоків, в гідравлічній системі керування виконавчими органами, конвеєром, підгрібаючими щитками, розпорами комбайна в горизонтальній площині, буровою установкою, перемиканням швидкостей ходу застосований один розподільний блок з гідророзподільниками, що мають вмонтовані гідрозамки, і маслобак обладнаний зливним фільтром, при цьому з'єднання трубопроводів виконано у вигляді штек "О".

(11) **84608** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E21C 45/00
F04F 1/20 (2006.01)

(21) **a200611892** (22) 13.11.2006

(72) Кириченко Євген Олексійович, Євтєєв Володимир Васильович, Шворак Віталій Григорович, Кириченко Володимир Євгенович, Саксонов Геннадій Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЕРЛІФТНОГО ПІДЙОМУ КОМПОНЕНТІВ ПІДВОДНИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб ерліфтного підйому компонентів підводних родовищ корисних копалин, що включає підйом елементів підводних родовищ корисних копалин у складі гідросуміші, створення багатокомпонентної суміші після надходження стисненого повітря в потік гідросуміші, транспортування потоку багатокомпонентної суміші в підйомній трубі морського ерліфта, подачу стисненого повітря в окремий потік води з наступним транспортуванням стисненого повітря у складі водоповітряної суміші та подачу виведеного зі складу потоку водоповітряної суміші стисненого повітря в змішувач підйомної труби морського ерліфта, який **відрізняється** тим, що попередньо задають величину концентрації твердих часток в потоці гідросуміші підвідної труби, що надходить у змішувач підйомної труби морського ерліфта, в басейні морської води океану з потоку гідросуміші, яка підіймається у підвідній трубі, формують окремий потік води, в який відбувається подача стисненого повітря, яке отримують з багатокомпонентної суміші підйомної труби морського ерліфта, контролюють величину концентрації твердих часток в потоці гідросуміші підвідної труби, що надходить у змішувач підйомної труби морського ерліфта, порівнюють контрольовану величину з заданою та досягають їх відповідності шляхом регулювання величини витрати окремого потоку води, який формують з потоку гідросуміші, яка підіймається у підвідній трубі морського ерліфта.

2. Система для ерліфтного підйому компонентів підводних родовищ корисних копалин, яка містить підйомну та підвідну труби, компресор з нагнітальним трубопроводом, встановлений на підйомній трубі повітровіддільник, сполучений з нагнітальним трубопроводом компресора змішувач підйомної труби, насос з відповідним нагнітальним трубопроводом, встановлений у поставі нагнітального трубо-

проводу компресора водовіддільник - окремий акумулятор, з'єднаний з окремим акумулятором патрубком, який сполучений з оточуючим його середовищем, з'єднаний з нагнітальним трубопроводом компресора та сполучений з нагнітальним трубопроводом насоса додатковий змішувач, датчик визначення витрати рідини, яка **відрізняється** тим, що постав підвідної труби містить акумулятор, нагнітальний трубопровід компресора обладнаний керованими засувками, зворотними клапанами та містить додатковий акумулятор, всмоктувальний трубопровід насоса сполучений з акумулятором, додатковий акумулятор окремо сполучений з підйомною трубою, нагнітальний трубопровід насоса має керовану засувку та зворотний клапан, окремий та додатковий акумулятори містять відповідні сигналізатори рівня рідини, з'єднаний з окремим акумулято-

ром патрубок обладнаний керованою засувкою, консистометр сполучений з ділянкою підвідної труби, яка розташована між зонами сполучення зі змішувачем підйомної труби та акумулятором, датчик визначення витрати рідини з'єднаний з всмоктувальним трубопроводом насоса, постав підйомної труби в зоні окремого сполучення з додатковим акумулятором має похилу ділянку, рівень заглиблення в басейн морської води океану змішувача підйомної труби знаходиться вище рівня заглиблення окремого акумулятора, а рівень заглиблення додаткового змішувача знаходиться вище рівня заглиблення додаткового акумулятора.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **84535** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F01D 5/00
F16B 1/00
- (21) 2004010106 (22) 08.01.2004
(31) 0300436
(32) 16.01.2003
(33) FR
(72) Гане Патрік, FR
(73) СНЕКМА МОТЕРС, FR
(54) ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КІЛЬЦЕВОГО ФЛАНЦЯ НА РАДІАЛЬНІЙ ПОВЕРХНІ ДИСКА
- (57) 1. Пристосування для закріплення кільцевого фланця на радіальній поверхні диска, причому на радіальній поверхні диска міститься кільцевий паз, обмежений стінками, одна із яких утворена поверхнею обода, який виступає назовні у радіальному напрямі, а у внутрішній в радіальному напрямі частині фланця міститься кільцева основа, яка виконана з можливістю упирання в зовнішню у радіальному напрямі стінку кільцевого паза, і опора, яка виступає в радіальному напрямі від внутрішнього в осьовому напрямі краю кільцевої основи всередину паза, в якому розміщене фасонне фіксувальне кільце, яке **відрізняється** тим, що обід має зовнішню крайку з зубчастим контуром, забезпеченим принаймні однією виїмкою, а у внутрішній в радіальному напрямі частині опори міститься передній бортик, який має зубчастий контур, форма якого є відповідною формі зовнішньої крайки обода, і задній бортик, причому згадані бортики виступають радіально всередину фланця і утворюють кільцевий жолоб, що знаходиться між ними, при цьому передній бортик має принаймні один проріз, а на зовнішній в осьовому напрямі поверхні фіксувального кільця є принаймні один виступ, який орієнтований в осьовому напрямі та виконаний з можливістю входження в згадану виїмку і в згаданий проріз, а задній бортик опори фланця і виступ фіксувального кільця мають кільцеві фаски, розміщені одна напроти одної і призначені для забезпечення можливості радіального стискування фіксувального кільця, заздалегідь поміщеного у кільцевий паз, в процесі введення осьовим ковзанням основи в паз на першому етапі встановлення фланця на диску, причому в результаті стискування згадане кільце має можливість фіксуватися в осьовому напрямі у згаданому жолобі, при цьому згадані виступи мають вільні кінці, поперечна ширина яких перевищує поперечну ширину згаданих виїмок, так що в процесі повороту опори фланця в пазу на другому етапі встановлення фланця на диск фланець має можливість утримуватися в контакті з ободом.

2. Пристосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ширина поперечного перерізу фіксувального кільця в осьовому напрямі дорівнює ширині жолоба в осьовому напрямі.
3. Пристосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що довжина згаданого виступу в осьовому напрямі перевищує суму товщин в осьовому напрямі переднього бортика опори фланця і кільцевого обода диска.
4. Пристосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що ширина згаданого виступу дорівнює ширині прорізу переднього бортика.
5. Пристосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що ширина згаданого виступу дорівнює ширині виїмки в ободі.
6. Пристосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що передній бортик виступає у радіальному напрямі на висоту, яка дорівнює радіальній товщині кільця або перевищує її.

- (11) **84550** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F01K 19/00
F28B 3/00

- (21) a200503187 (22) 05.04.2005
(72) Радченко Микола Іванович, Сирота Олександр Архипович, Радченко Роман Миколайович, Андреев Андрій Адольфович, Коновалов Дмитро Вікторович
(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ
(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОТИ В МЕХАНІЧНУ РОБОТУ В ПАРОТУРБІННІЙ УСТАНОВЦІ
- (57) Спосіб перетворення теплоти в механічну роботу в паротурбінній установці, що включає процеси стискання рідини, її нагрівання й випаровування при високому тиску за рахунок підведення теплоти, розширення пари високого тиску до низького тиску зі здійсненням механічної роботи, охолодження і конденсації пари низького тиску, який **відрізняється** тим, що охолодження пари низького тиску проводять із підвищенням її тиску у процесі випаровування дрібнодисперсної дросельованої стисненої рідини у потоці пари низького тиску, швидкість якого підвищують до 90 % швидкості звуку.

F 02

- (11) **84652** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F02B 53/00
F02B 43/00

- (21) a200706353 (22) 07.06.2007
(72) Дименко Леонід Олександрович, Масліков Михайло Олександрович, Соколенко Анатолій Іванович, Хомічак Любомир Михайлович
(73) ДИМЕНКО ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(54) РОТОРНИЙ ДВИГУН

(57) Роторний двигун, що містить щонайменше один циліндричний ротор, що розташований у статорі, який має отвори, а на зовнішній поверхні ротора виконано щонайменше один ряд порожнин, які в процесі роботи суміщаються з отворами для почергового подання робочого газу в порожнини і його виводу, який **відрізняється** тим, що до статора приєднано кільцеві колектори, один з яких має патрубок для зв'язку з джерелом газу, а інший - для зв'язку з системою вихлопу.

(11) **84587** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F02G 1/00**
F02B 53/00

(21) **a200607277** (22) 30.06.2006

(72) Адаменко Іван Олексієвич, Адаменко Олексій Іванович

(73) **АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЄВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ РОТОРНИЙ ДВИГУН**

(57) Комбінований роторний двигун, який має привідні і компресорні камери, генератор газу, пристрої подачі і відведення парогазового паливного заряду, який **відрізняється** тим, що між компресорними і привідними поршневыми камерами розміщено ресивер і імпульсний генератор газу у вигляді камери зовнішнього згорання з економайзером, які об'єднані разом з глушником в теплообмінник з запасом води для теплопостачання і для подачі в економайзер; компресорні поршневі камери приєднані до пристроїв подачі свіжого повітря і до ресивера, привідні поршневі камери приєднані до економайзера і глушника, камера зовнішнього згорання обладнана апаратами імпульсної подачі повітря, палива, електрозапалювання і зворотними клапанами, а економайзер обладнано інжектором води.

(11) **84541** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F02K 3/00**

(21) **20040907421** (22) 10.09.2004

(31) **0310685**

(32) 11.09.2003

(33) **FR**

(72) Лепретр Жиль, FR, Ернаде Дідьє, FR

(73) **СНЕКМА МОТЕРС, FR**

(54) **СЕГМЕНТНЕ З'ЄДНАННЯ У ТУРБОРЕАКТИВНОМУ ДВИГУНІ**

(57) 1. Сегментне з'єднання у турбореактивному двигуні, що має компресор (1) високого тиску, решітку дифузора (10) і камеру згорання, причому компресор високого тиску має зовнішню обичайку (6), що обмежує в радіальному напрямку канал прямування первинного потоку газів і з'єднана з кільцевою конструкцією (7), яка проходить у радіальному напрямку назовні, решітка дифузора має в осьовому продовженні зовнішньої обичайки (6) компресора зовнішній кожух (12), що обмежує спереду по потоку донну частину камери згорання, з'єднаний з кінцевою опорною системою (13), орієнтованою в напрямку назад,

яка з'єднана із зовнішньою обичайкою кожуха (14), що проходить у напрямку проти потоку і закріплена на кільцевій конструкції (7) за допомогою засобів кріплення, причому опорна система (13), зовнішня обичайка (14) кожуха і кільцева конструкція (7) формують порожнину (20), яка розташована навколо решітки (10) дифузора, при цьому у опорній системі (13) виконані отвори (22) відбору повітря для сполучення донної частини камери з порожниною (20), зовнішня обичайка кожуха обладнана вихідними отворами (23) для відбору повітря, а між кільцевою конструкцією (7) і зовнішнім кожухом (12) решітки дифузора, для ізолювання порожнини (20) від каналу прямування первинного потоку газів, розміщені засоби герметизації, яке **відрізняється** тим, що засоби герметизації виконані у вигляді розрізного кільцевого сегмента (50), внутрішня в радіальному напрямку частина (51) якого розміщена з можливістю ковзання в радіальному напрямку в канавці (32), передбаченій у периферійній зоні передньої по потоку частини (12а) зовнішнього кожуха (12) решітки дифузора, причому периферійна зона (52) сегмента впирається у внутрішню поверхню (54) циліндричної муфти (53), жорстко з'єднаної з кільцевою конструкцією (7), що охоплює сегмент (50).

2. Сегментне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що канавка (32) обмежена переднім (33а) і заднім (33b) по потоку фланцями, сформованими в периферійній зоні передньої по потоку частини (12а) зовнішнього кожуха (12).

3. Сегментне з'єднання за п. 2, яке **відрізняється** тим, що сегмент (50) має поперечний переріз двотаврової або I-подібної форми, а його периферійна частина має опуклу поверхню.

4. Сегментне з'єднання за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня (54) муфти (53) має кінцеву поверхню (55) для забезпечення стискання сегмента (50) у процесі з'єднання дифузора й компресора.

5. Сегментне з'єднання за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр сегмента (50) перевищує внутрішній діаметр муфти (53).

F 03

(11) **84620** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **F03D 3/06** (2006.01)

(21) **a200700097** (22) 03.01.2007

(72) Трактювенко Борис Срульович

(73) **ТРАКТОВЕНКО БОРИС СРУЛЬОВИЧ**

(54) **ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВЕ ВІТРОКОЛЕСО**

(57) 1. Вертикально-осьове вітроколесо, в якому встановлена вісь, на якій закріплена лопать, і встановлено упор для обмеження повороту лопаті, яке **відрізняється** тим, що в ньому у роторі вітроколеса паралельно осі обертання вітроколеса встановлена вісь, на якій закріплена рама, у рамі встановлені вісь, на якій закріплена лопать і яка ділить лопать на дві різні за площею частини, і пристрій для протидії повороту лопаті відносно осі лопаті, при цьому у роторі

вітроколеса упор встановлено з можливістю взаємодії з рамою при повороті рами відносно осі рами.

2. Вертикально-осьове вітроколесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в ньому у роторі вітроколеса встановлено другий упор з можливістю взаємодії з рамою при повороті рами відносно осі рами у напрямку від першого упора.

3. Вертикально-осьове вітроколесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в ньому на осі рами закріплено кулак, і другий упор встановлено у роторі вітроколеса з можливістю взаємодії з кулаком при повороті рами з кулаком відносно осі рами у напрямку від першого упора.

4. Вертикально-осьове вітроколесо за п. 2, яке **відрізняється** тим, що в ньому на осі рами закріплено кулак і встановлено третій упор у роторі вітроколеса з можливістю взаємодії з кулаком при повороті рами з кулаком відносно осі рами у напрямку від першого упора.

5. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 2, 3, яке **відрізняється** тим, що в ньому другий упор встановлено з додатковою можливістю переміщення, і встановлена пружина на другому упорі, яка взаємодіє з ним.

6. Вертикально-осьове вітроколесо за п. 4, яке **відрізняється** тим, що в ньому другий і третій упори встановлено з додатковою можливістю переміщення, встановлена пружина на другому упорі, яка взаємодіє з другим упором, і встановлена пружина на третьому упорі, яка взаємодіє з третім упором.

7. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що в ньому у рамі вісь лопаті встановлена перпендикулярно осі рами, і пристрій для протидії повороту лопаті відносно осі лопаті має закріплення на осі лопаті важіль і пружину, один зачіп якої закріплено на важелі, а другий - на рамі.

8. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що в ньому у рамі вісь лопаті встановлена перпендикулярно осі рами, і пристрій для протидії повороту лопаті відносно осі лопаті має закріплення на осі лопаті противагу.

9. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що в ньому у рамі вісь лопаті встановлена паралельно осі рами, і пристрій для протидії повороту лопаті відносно осі лопаті має закріплення на осі лопаті важіль і пружину, один зачіп якої закріплено на важелі, а другий - на рамі.

10. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що в ньому вісь рами ділить лопаті на дві різні за площею частини.

11. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що в ньому вісь рами зміщена до краю лопаті.

12. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що в ньому вісь рами зміщена за край лопаті.

13. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що в ньому робочі поверхні лопаті плоскі.

14. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що в ньому у лопаті одна робоча поверхня плоска, а друга має опуклу форму у розрізі, що перпендикулярний осі рами, та лопаті розташовані так, що їх однакові робочі поверхні узгоджені в одному напрямку.

15. Вертикально-осьове вітроколесо за будь-яким із пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що в ньому найбільший кут повороту рами з лопаттю відносно осі рами складає 90°.

F 16

(11) **84552**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16B 35/04
F16B 39/28 (2008.01)

(21) a200503866
(31) 0404313
(32) 23.04.2004
(33) FR

(22) 22.04.2005

(72) Маффе Жан-Філіпп Жюльєн, FR

(73) СНЕКМА МОТЕРС, FR

(54) СИСТЕМА ФІКСАЦІЇ ДЕТАЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ШПИЛЬОК З КОМІРАМИ

(57) 1. Система фіксації щонайменше двох деталей, одна з яких (2, 3) містить щонайменше один фланець, який спирається на поверхню іншої деталі за допомогою множини шпильок (5), кожна з яких містить два різьбові кінці і має в своїй середній зоні комір (8), зовнішній контур якого не є круглий і розміщується в канавці (10), виконаний в опорній поверхні (2а) однієї з (2) зазначених деталей, які підлягають фіксації, причому зазначені коміри призначені для запобігання обертанню зазначених шпильок (5), яка **відрізняється** тим, що зовнішній контур кожного коміра (8) містить дві по суті протилежні плоскі поверхні (16, 17), які слугують взаємним упором для комірів суміжних шпильок.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обидві деталі (2, 3), які підлягають з'єднанню, є по суті тіла обертання відносно однієї і тієї ж осі (X), і опорні поверхні цих деталей є перпендикулярні відносно цієї осі (X).

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що плоскі поверхні (16, 17) комірів проходять в площинах, що містять вісь (X).

4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кут (А), утворений між зазначеними площинами, по суті рівний кутовому відхиленню (В) між двома суміжними шпильками (5).

5. Система за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що одна з деталей, що підлягає з'єднанню, є колесом турбіни, а інша деталь є фланцем.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначені плоскі поверхні (16, 17) двох суміжних шпильок притискаються одна до одної плоскою поверхнею.

(11) **84606**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16H 1/00

(21) a200611795

(22) 09.11.2006

(72) Попов Олексій Павлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА З РІВНОМІЦНИМ ЗАЧЕП-
ЛЕННЯМ ЕВОЛЬВЕНТНИХ ЗУБІВ

(57) Зубчаста передача з рівномічним зачепленням еволь-
вентних зубів, що складена із шестірні і колеса з
розташованими на них евольвентними зубами, які
знаходяться у зачепленні один з одним, яка **відрі-
зняється** тим, що бічні профілі зубів шестірні і ко-
еса на ділянках висотою $\Delta h_1 = (0,25 \dots 0,3) \text{ м}$, приляга-
ючих до вершин зубів, виконані криволінійними з
радіусами кривизни відповідно ρ_{1m} і ρ_{2m} , у зв'язку
з чим напівтовщини вершин з кожної із сторін змен-
шені на величину $\Delta S_m \leq 0,3 \text{ мм}$, а на ділянках ви-
сотою $\Delta h_2 = (0,35 \dots 0,4) \text{ м}$, яка відраховується від
основ ніжок зубів, бічні профілі є прямолінійними,
при цьому радіуси кривизни ρ_{1m} і ρ_{2m} визначають-
ся за формулами:

$$\rho_{1m} = \frac{8\sqrt{1+2\alpha_m\rho_2} + \rho_{1\max}}{2} \left(1 - \sqrt{1 - \left(\frac{8\sqrt{1+2\alpha_m\rho_2}}{8\sqrt{1+2\alpha_m\rho_2} + \rho_{1\max}} \right)^2} \right);$$

$$\rho_{2m} = (2\sqrt{\rho_2} - \sqrt{\rho_{2\max}})^2,$$

де m - модуль зачеплення;

$\rho_2 = 0,5mz_2 \sin \alpha_w$ - радіус кривизни бічних профілів зу-
бів колеса у площині зачеплення;

z_2 - число зубів колеса;

α_w - кут зачеплення;

$\alpha_m = h_m / b_0$ - коефіцієнт, що змінюється у межах
 $0 < \alpha_m \leq 5$;

$h_m = (0,1 \dots 0,5) \text{ м}$ - параметр, що характеризує кривизну
профілів зубів, прилягаючих до їхніх вершин;

b_0 - розмір, що визначає ділянку контакту зубів на
виході із зачеплення; $\rho_{1\max}$, $\rho_{2\max}$ - максимальні
радіуси кривизни евольвентних кривих бічних профілів
зубів шестірні і колеса у точках їх переходу у криві з
радіусами відповідно ρ_{1m} і ρ_{2m} , які дорівнюють:

$$\rho_{1\max} = \sqrt{(r_{a1} - \Delta h_1)^2 - r_{b1}^2}; \quad \rho_{2\max} = \sqrt{(r_{a2} - \Delta h_2)^2 - r_{b2}^2}, \text{ де}$$

$r_{a1} = 0,5(z_1 + 2)m$, $r_{a2} = 0,5(z_2 + 2)m$ - радіуси кіл вершин
зубів;

$r_{b1} = 0,5mz_1 \cos \alpha_w$, $r_{b2} = 0,5mz_2 \cos \alpha_w$ - радіуси основ-
них кіл;

z_1 - число зубів шестірні.

ється тим, що як сідло і затвор використовуються
два часових або приладових камені, виготовлених з
надтвердого матеріалу, наприклад синтетичного
рубіну, з полірованими поверхнями дотику, один з
яких має наскрізний отвір і виконує функцію сідла, а
другий виконує функцію затвора.

(11) **84563**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16K 31/04
F15C 5/00
H02N 2/00
F16K 5/00

(21) **a200511316** (22) 29.11.2005

(72) Петренко Сергій Федорович

(73) **ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **МОТОРНИЙ КЛАПАН З ПОВОРОТНОЮ ПРОБ-
КОЮ**

(57) 1. Моторний клапан з поворотною пробкою, що має:
(а) корпус з щонайменше одним вхідним і щонаймен-
ше одним вихідним патрубками для підключення до
трубопровідної системи;
(б) вісесиметричне сідло, жорстко закріплене усере-
дині корпусу;
(в) поворотну пробку, яка посаджена у вказане сід-
ло і має шток для підключення до приводу обертан-
ня; і

(г) згаданий привід обертання на основі п'єзоелект-
ричного двигуна, який має:

кільцевий п'єзоелектричний генератор радіально
направлених стоячих акустичних хвиль, який жор-
стко зв'язаний з корпусом клапана і оснащений за-
собами для підключення до імпульсного джерела
струму і до системи керування,
пружне кільце, яке акустично щільно зв'язане з вка-
заним п'єзоелектричним генератором і оснащене
щонайменше одним пружним храповим штовхачем, і
ротор, який розташований з рівномірним зазором
відносно вказаного п'єзоелектричного генератора,
введений у фрикційний контакт з вказаним щонай-
менше одним пружним храповим штовхачем і кіне-
матично зв'язаний з штоком поворотної пробки.

2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що вка-
зане пружне кільце оснащено щонайменше двома
пружними храповими штовхачами, які прикріплені
на практично рівних кутових відстанях один від од-
ного.

3. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що вка-
зане пружне кільце має форму кільцевої оболонки і
акустично щільно охоплює вказаний п'єзоелектрич-
ний генератор по його бічній поверхні, а вказаний
щонайменше один пружний храповий штовхач при-
кріплений до стінки вказаної кільцевої оболонки.

4. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що вка-
заний ротор жорстко зв'язаний з штоком поворотної
пробки.

5. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що вка-
заний ротор оснащений щонайменше одним мар-
кером кутового положення, а на вказаному корпусі
клапана встановлений щонайменше один сенсор.

6. Клапан за п. 5, який **відрізняється** тим, що кож-
ний вказаний маркер виконаний у вигляді постійного

(11) **84611**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16K 1/32
F16K 25/00

(21) **a200612371** (22) 24.11.2006

(72) Рижков Віктор Федорович, Гулей Валентина Воло-
димирівна

(73) **РИЖКОВ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ЗАПІРНИЙ ОРГАН КЛАПАНА**

(57) Запірний орган клапана, який складається із сідла,
затвора і ущільнюючої прокладки, який **відрізня-**

магніту, і кожний вказаний сенсор виконаний у вигляді магнітоелектричного перетворювача.

7. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений системою керування, що містить:

задатчик тактової частоти;

імпульсний підсилювач-переривник, який підключений:

до придатного джерела електроживлення,

до керуального виходу задатчика тактової частоти і до електричного входу кільцевого п'єзоелектричного генератора радіально направлених стоячих акустичних хвиль; і формувач режимів роботи приводу клапана, який підключений до додаткових керувальних входів вказаного імпульсного підсилювача-переривника і ланцюгом зворотного зв'язку - до виходу кожного сенсора і забезпечує або режим "старт - стоп" для відкриття і закриття клапана, або псевдобезперервний режим "крок за кроком" для точного регулювання витрати плинного середовища, що протікає через клапан.

лу, наприклад, виконаних у вигляді гумових кульок.

(11) **84638**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16L 55/04
G01F 1/00

(21) **a200702833** (22) 19.03.2007

(72) Іваненко Вячеслав Іванович

(73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**

(54) **КОМПЕНСАТОР ГІДРАВЛІЧНОГО УДАРУ З ЛІЧІЛЬНИКОМ ПАЛИВА У ПАЛИВНИХ СИСТЕМАХ ДВИГУНІВ**

(57) Компенсатор гідралічного удару з лічильником палива у паливних системах двигунів, який виконаний у вигляді ємності з демпфуючими елементами, що виконують функцію компенсатора, над якою розташований лічильник палива, які встановлюються у паливну систему двигуна після паливоподавального насоса низького тиску, який **відрізняється** тим, що має механічний лічильник витрати палива, який вхідним та вихідним отворами для палива приєднаний до компенсатора гідралічного удару, який виконаний у вигляді єдиної ємності, діаметр якої більший за діаметр трубок паливної магістралі, з приєднаними до її торців штуцерами підводу і відводу палива, всередині якої є внутрішня глуха перегородка, що розділяє вказану ємність на дві багатопрохідні компенсаційні камери, що сполучаються між собою через лічильник палива, а внутрішній об'єм кожної компенсаційної камери розділений на декілька послідовних порожнин дисками, в кожному з яких виконаний отвір для переток робочої рідини з однієї порожнини у іншу, причому розмір вказаного отвору у диску дорівнює розміру штуцерів підводу і відводу палива у ємність компенсатора, крім того, у кожному диску вказаний отвір виконаний на його периферії, при цьому суміжні диски встановлені таким чином, що їх отвори розташовані на діаметрально протилежних боках ємності компенсатора для зміни напрямку руху робочої рідини у компенсаційній камері, яка повністю заповнена демпфуючими елементами, виконаними у вигляді вкладишів опуклої форми з пружного мастило- або бензостійкого матеріа-

(11) **84565**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16L 55/18

(21) **a200512593** (22) 26.12.2005

(72) Лаус Анатолій Іванович, Коломєєв Валентин Миколайович, Савула Степан Федорович, Банахевич Юрій Володимирович, Дячун Володимир Кирилович

(73) **ДЕРЖАВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛІМЕРСЕРВІСМАШ"**

(54) **РОЗНІМНА МУФТА ДЛЯ РЕМОНТУ ТРУБ ПІДВОДНИХ ПЕРЕХОДІВ ГАЗО- І НАФТОТРУБОПРОВОДІВ**

(57) 1. Рознімна муфта для ремонту труб підводних переходів газо- і нафто трубопроводів, що складена з двох півмуфт, верхньої та нижньої, виконаних з трубчастого профілю, кожна з яких має поздовжні фланці для скріплення півмуфт між собою болтовими з'єднаннями і містить бокові півкільцеві стінки з ущільненнями, яка **відрізняється** тим, що верхня півмуфта оснащена в своїй верхній частині завантажувальним патрубком з горловиною для завантаження порожнини муфти бетонною сумішшю і двома трубками, кожна з яких одним кінцем сполучена з порожниною муфти, а іншим - з атмосферою, при цьому нижня півмуфта оснащена у своїй нижній частині відповідним патрубком, а в її поздовжніх фланцях розміщені незамкнуті гумові ущільнення, кінці яких співпадають з кінцями ущільнень в бокових півкільцевих стінках обох півмуфт.

2. Муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відповідний патрубок нижньої півмуфти містить дві дископодібні заслінки, розміщених в корпусі патрубка одна над одною і затиснутих з одного боку круглою кільцеподібною поліамідною гайкою, причому одна із заслінок, виготовлена, наприклад, з поліаміду, має виступ і встановлена в корпусі патрубка нерухомо, а інша, металічна, встановлена між гайкою та поліамідною заслінкою з можливістю повороту, наприклад, на кут 90° і споряджена виступаючою за межі патрубка натискною планкою, причому кожна із заслінок в своїй дисковій частині має по два наскрізних отвори і кожна пара отворів в одній заслінці зсунута відносно пари отворів в іншій заслінці на кут 90°.

3. Муфта за будь-яким за пп. 1,2, яка **відрізняється** тим, що кожна із півмуфт споряджена на торцях в середній частині трубчастого профілю регульованими упорами.

4. Муфта за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кожен з упорів виконаний у вигляді різьбового стрижня із сферичним кінцем з полімерного матеріалу, причому кінець стрижня зорієнтований до зовнішньої поверхні трубопроводу.

(11) **84600**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16N 7/00

(21) **a200610972**

(22) 17.10.2006

- (72) Ганькевич Борис Анатолійович, Діхтяренко Микола Григорович, Красножонов Микола Анатолійович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МИКОЛАЇВСЬКИЙ ЗАВОД МАСТИЛЬНОГО ТА ФІЛЬТРУЮЧОГО ОБЛАДНАННЯ"**
- (54) **ЦЕНТРАЛІЗОВАНА МАСТИЛОПОВІТРЯНА СИСТЕМА ЗМАЩЕННЯ**
- (57) 1. Централізована мастилоповітряна система змащення, що містить насос, клапан тиску, живильники, систему подачі повітря, змішувальні пристрої, форсунки, зв'язані з вузлами тертя в опорах вала-шестірні і з робочою стороною поверхні зубчастої передачі, прилади виміру тиску мастильного матеріалу і стиснутого повітря, реле тиску мастильного матеріалу, реле нижнього рівня мастильного матеріалу і блок електроживлення та керування, яка **відрізняється** тим, що елементи системи подачі мастильного матеріалу зібрані в модуль, в якому встановлені електродвигун, насос, бак з реле рівня, до всмоктувальної труби насоса підключений фільтр, на напірному трубопроводі встановлений розвантажувальний клапан та манометр, а напірний трубопровід, що виведений з модуля подачі мастильного матеріалу, за межами модуля підключений до послідовного живильника, на якому встановлений датчик циклів, до виходів послідовного живильника через фільтр та зворотний клапан підключені не менше одного генератора мастильної плівки, до генератора мастильної плівки підключений напірний трубопровід модуля підготовки повітря, генератори мастильної плівки своїми мастилоповітряними трубопроводами підключені до форсунок, які встановлені як у вузлах підшипникових опор, так і в зоні робочої поверхні зубів вала-шестірні, а на генераторах мастильної плівки встановлені датчики контролю роботи.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система підготовки та контролю повітря становить модуль, який включає вологовідокремлювач, запірний клапан, до якого приєднаний фільтр-відстійник, який приєднаний до повітряного редуктора, манометр та датчик тиску, при цьому генератор мастильної плівки встановлений у модулі подачі та контролю мастильної плівки, в якому встановлений фільтр, на виході фільтра встановлений зворотний клапан, який підключений до входу мастильного матеріалу в генератор мастильної плівки, на якому встановлений датчик контролю роботи, також в модулі встановлений додатковий фільтр на вході повітряної труби від модуля системи підведення повітря до генератора мастильної плівки.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під валом-шестірнею встановлений піддон, до якого підведені дренажні труби відпрацьованого мастильного матеріалу від підшипникових опор, а всі елементи модуля подачі мастильного матеріалу змонтовані на баці.

F 27

- (11) **84573** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **F27B 7/22** (2006.01)
- (21) **a200603100** (22) 22.03.2006

- (72) Білецький Семен Михайлович
- (73) **БІЛЕЦЬКИЙ СЕМЕН МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ОПОРА ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**
- (57) 1. Роликоопора обертової печі, яка включає раму з роликами і передає навантаження від корпусу печі на фундамент через пневмоподушки і шарнір упора, яка **відрізняється** тим, що вона виконана однороликовою з розміщенням ролика на рамі таким чином, що зона контакту між бандажем і роликом і зона контакту шарового упору між фундаментом і рамою розміщені по різні боки від вертикальної площини, яка проходить через повздовжню вісь корпусу печі.
2. Роликоопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут між площиною, яка проходить через вісь ролика і повздовжню вісь корпусу печі, і вертикальною площиною, яка проходить через повздовжню вісь корпусу печі, дорівнює більше 2 градусів в бік обертання бандажа обертової печі.

- (11) **84555** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F27D 1/00**

- (21) **a200505272** (22) 02.06.2005
(31) **04013331.6**
(32) 05.06.2004
(33) **ER**
(72) Ханнес Пірінгер, АТ/СН
(73) **МАЕРЦ-ОФЕНБАУ АГ, СН**
(54) **ПРОМИСЛОВА ПІЧ**
- (57) 1. Промислова піч із дугоподібною багатошаровою внутрішньою стінкою (4), у якій один або більше опуклих вогнетривких шарів (13) складаються із зубчасто з'єднаних жаростійких фасонних цеглин (11), яка **відрізняється** тим, що опуклий вогнетривкий шар (13), утворений фасонними цеглинами (11), розділяється по периметру принаймні однією ділянкою вирівнювання (15), що складається з жаростійких бетонних елементів (20, 21; 30, 31), з'єднаних деформаційним швом (19; 28, 29), причому жаростійкі бетонні фасонні елементи (20, 21; 30, 31) прикладаються до приграничних фасонних цеглин (11) з можливістю зубчастого зчеплення з ними і за допомогою бетонного анкера (22, 23) закріплюються на внутрішньому шарі (5) внутрішньої стінки (4).
2. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що деформаційний шов (28, 29) має лабіринтові обриси.
3. Піч за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що деформаційний шов (19, 28, 29) у холодній печі має ширину, достатню для його повного закриття при досягненні робочої температури печі.
4. Піч за п. 3, яка **відрізняється** тим, що деформаційний шов (19, 28, 29) розрахований на його закриття при робочій температурі печі, і фасонні цеглини (9) опуклого зовнішнього шару (11) перебувають під стискаючою напругою, спрямованою по периметру цього зовнішнього шару.
5. Піч за будь-яким пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що в деформаційному шві (19, 28, 29) розташовано стисливий ізоляційний матеріал.
6. Піч за будь-яким пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що внутрішній підтримувальний шар (5) внутрішньої

стілки (4) виготовлено з металу, а бетонні анкери (22, 23) введені у відлиті бетонні фасонні елементи (20, 21; 30, 31), що охоплюють деформаційний шов (19; 28, 29), і закріплені до металевого внутрішнього підтримувального шару (5).

7. Піч за будь-яким пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що внутрішня стінка (4) розташована в печі у висячому положенні, при цьому металевий внутрішній підтримувальний шар (5) за допомогою нижнього кріпильного пристрою (7) виконує роль стінної опорної балки.

8. Піч за будь-яким пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що радіальна ширина бетонних фасонних елементів (20, 21) у принаймні одній ділянці вирівнювання дорівнює ширині фасонних цеглин (11) опуклого вогнетривкого шару (13).

9. Піч за будь-яким пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що фасонні бетонні елементи (32, 33) мають внутрішньоспрямовані виступи (34, 35), що охоплюють принаймні один бетонний анкер (22, 23) і упираються в металевий внутрішній підтримувальний шар (5).

10. Піч за будь-яким пп. 6-9, яка **відрізняється** тим, що бетонні анкери в принаймні одній ділянці, що прилягає до металевого внутрішнього підтримувального шару (5), виконані гнучкими або пружними у горизонтальному напрямку до периферії внутрішньої стінки (4) у той час, як у вертикальному напрямку вони залишаються жорсткими.

ляді циліндра з пазом для пропускання намотаного на котушку ліня, при цьому шків і котушка мають фіксуючі шпонки і намотувальні ручки, а металеве тіло виконане у вигляді "кішки" з "кігтями", яка має стрижень з головкою, до якої шарнірно з обмеженим поворотом приєднані дугоподібні загострені важелі і "кігті" та виконані із тонкого троса накидні петлі.

F 41

(11) **84642** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F41B 3/00**

(21) **a200703137** (22) 26.03.2007

(72) Малиш Ігор Павлович, Островський Олександр Станіславович, Канішевський Станіслав Михайлович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич, Петрушевський Іван Іванович

(73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **РУЧНА КАТАПУЛЬТА ПОДАЧІ НАВАНТАЖЕНОГО ЛІНЯ**

(57) Ручна катапульта для подачі навантаженого ліня, що має приклад з напрямним ложе і металевим приладом у вигляді силового елемента подачі металевих тіл, зв'язаного гнучкою тягою з установленою на прикладі котушкою, яка **відрізняється** тим, що приклад з напрямним ложе виконаний у вигляді ствола з можливістю вміщення в нього металевих тіл і гнучкої тяги, виконаної у вигляді ліня, а металевий прилад виконаний у вигляді прикріпленого до ствола мультиплікатора, що містить послідовно вставлені між трубчастими напрямними на осях блоки, кожний із яких має суцільні велику і малу шестерні з приєднаними до крайніх із них шківів з намотаними на них шнурами, причому передній із них має кінцеву рукоятку, а задній розміщений вздовж ствола з охопленням поворотного ролика і введений у ствол через його подовжній проріз з прикріпленням до розміщеного у ньому позаду металевих тіл повзуна-штовхача, виконаного у виг-

(11) **84644** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F41B 5/00**
A01K 87/00

(21) **a200703139** (22) 26.03.2007

(72) Чкалов Олексій Валерійович, Канішевський Станіслав Михайлович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич, Островський Олександр Станіславович, Малиш Ігор Павлович, Петрушевський Іван Іванович

(73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **РУЧНА КАТАПУЛЬТА РЯТІВНИКА І РИБАКА**

(57) Ручна катапульта рятівника і рибача, що має приклад і напрямну з пусковим приладом металевих тіл, на якій закріплена рукоятка з пусковим механізмом і котушка з ліном, зв'язаним з металевим тілом, яка **відрізняється** тим, що приклад оснащений фіксуючим ремнем, напрямна виконана у вигляді складного ствола для вміщення знімного і змінного металевих тіл, а пусковий прилад виконаний у вигляді мультиплікатора, що включає послідовно вставлені на осях у прикріпленому до ствола лотку шестеренчасті зчеплені між собою блоки, кожний із яких має велику і малу шестерні, на крайніх із яких встановлені шківів із стопорними шпонками, рукоятками і намотаними на них шнурами, передній із яких має ручку, при цьому котушка з рукояткою і ліном виконані з можливістю взаємодії з металевим тілом через виконаний у вигляді вилки штовхач, вміщений у ствол і через подовжній виріз його зв'язаний з заднім шнуром, охоплюючим установлені на лотку опорні ролики, при цьому металеве тіло виконане у вигляді нагвинчених на прикріпленій до кінця ліня опорний стрижень знімних і змінних рятувального буя і засобу імітації риби, при цьому буй має прикріплену до упору опорного стрижня плівкову ємність, що охоплює надувний елемент - "грушу" з ніпелем і прикріпленням до неї циліндром з вміщеним в нього підпружиненим поршневим клапаном, а засіб імітації риби при цьому має поводок з навантаженою блешнею, а також нагвинчену на опорний стрижень гайку з шарнірно прикріпленими до неї яскраво пофарбованими захисними пелюстками, виконаними із плавучого матеріалу і охоплюючими засіб імітації риби.

(11) **84643** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F41B 5/00**

(21) **a200703138** (22) 26.03.2007

(72) Малиш Ігор Павлович, Островський Олександр Станіславович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич,

Канішевський Станіслав Михайлович, Петрушевський Іван Іванович

(73) ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ

(54) РУЧНА КАТАПУЛЬТА ДЛЯ ПОДАЧІ ЛІНЯ

(57) Ручна катапульта для подачі ліня, що включає встановлений на корпусі повзун з гніздом для метального тіла і пружний силовий елемент із спусковим пристроєм, зв'язані гнучкою тягою із спінінговою котушкою, яка **відрізняється** тим, що корпус оснащений фіксуємим ремнем і виконаний у вигляді труби з кінцевою амортизуючою пружиною і з подовжнім прорізом, через який пропущений штовхач у вигляді стрижня, який зв'язує пружний силовий елемент з повзуном, виконаним у вигляді розміщеної на полиці пластинчастої платформи арбалета із стрілою, а пружний силовий елемент виконаний у вигляді вміщеного у трубу і закріпленого в ній одним кінцем амортизаційного шнура з можливістю перестановки місця фіксації його другого кінця і збільшення довжини його за рахунок охоплення встановленого на кінці труби поворотного ролика, при цьому гнучка тяга виконана у вигляді ліня, а для автоматичного спуску тягива арбалета на його полиці виконаний канал, через який у подовжній проріз труби пропущений захват у вигляді підпружиненого до труби стрижня з можливістю входження його нижнього кінця у розширену частину цього прорізу.

(11) 84633

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

F41C 3/00

(21) a200701593

(22) 15.02.2007

(72) Шапаренко Сергій Анатолійович, Писаренко Віктор Григорович, Голуб Юрій Миколайович, Панченко Олександр Павлович

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФОРТ" МВС УКРАЇНИ"

(54) МЕХАНІЧНИЙ ПІСТОЛЕТ ДЛЯ СТРІЛЬБИ НАБОЯМИ КАЛІБРІВ 9X17 ММ, 9X18 ММ, 9X19 ММ

(57) 1. Механічний пістолет, що містить ствол, рамку з рукояткою, який **відрізняється** тим, що в задній частині рамки розташований затвор циліндричної форми, який нерухомо закріплений на бойку, бойок проходить крізь отвір затвора і жорстко закріплений в отворі задньої стінки рамки, при цьому гострий кінець бойка виступає над поверхнею затвора та знаходиться на лінії пострілу, до лівого боку затвора під дією пружини стиснення притиснутий викидач-досилач, при цьому зачіп викидача-досилача розташований попереду гострого кінця бойка, рамка має подовжній циліндричний канал, в якому розташований ствол з нарізами, ствол в казенній частині має кільцевий виступ, а на дульній частині інерційну гайку і здатний рухатись в подовжньому циліндричному каналі рамки, при цьому між кільцевим виступом ствола і інерційною гайкою розташована втулка зведення, крізь отвір якої проходить ствол та яка притиснута до інерційної гайки попередньо стиснутою бойовою пружиною стиснення, один кінець якої впирається в кільцевий виступ ствола, а другий - у втулку зведення, набійник в за-

дній нижній частині має проріз, в якому розташована верхня частина першого набою, основа рукоятки рамки виконана коробчастої форми і є магазином для розміщення набоїв, над верхнім краєм задньої стінки магазину розташований зачіп викидач-досилача, а над верхнім краєм передньої стінки магазину - гострий кінець відокремлюючого зуба набійника, що виконаний на передній стінці прорізу набійника, з лівого боку від викидача-досилача в рамці виконане вікно, в вікні рамки розташована задня частина відсічки-штовхача таким чином, що перший набій, який притиснутий до неї, знаходиться нижче лінії пострілу, переднім кінцем відсічка-штовхач разом з верхньою частиною рукоятки зведення надіти на гвинти кріплення, які встановлені в подовжніх прорізах передньої частини рамки та нерухомо закріплені до втулки зведення, пружина стиснення встановлена на осі в порожнині рукоятки зведення таким чином, що один її кінець притиснутий до передньої стінки магазину, а другий - до рукоятки зведення, нижня частина рукоятки зведення зафіксована своїми прорізами на осях, що нерухомо закріплені до передньої стінки магазину, набій розташований в магазині в шаховому порядку, при цьому перший набій притиснутий до відсічки-штовхача подавачем, що приєднаний до пружини стиснення, другий кінець якої впирається в кришку, що закриває нижню частину рамки, шептало розміщене в порожнині рамки таким чином, що верхнє плече шептала притиснуте до рамки пружиною кручення, а нижнє плече шептала розташоване проти виступу рукоятки зведення, в верхній частині шептало має бойовий зуб, а попереду нього розташований бойовий звід ствола.

2. Механічний пістолет за п. 1, який **відрізняється** тим, що набійник виконаний збільшеної довжини з можливістю розташування в ньому набоїв калібрів 9x17 мм, 9x18 мм, 9x19 мм.

F 42

(11) 84650

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

F42B 10/00

(21) a200705297

(22) 15.05.2007

(72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович

(73) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ

(54) СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ РАКЕТИ

(57) 1. Система стабілізації ракети, що запускається з пускового контейнера та включає хвостовий відсік і ракетний двигун з днищем та соплом, установлений по осі хвостового відсіку ракети, яка містить множину переважно плоских стабілізаторів, закріплених у шарнірних вузлах на хвостовому відсіку ракети та складених усередині хвостового відсіку навколо і у напрямку сопла, осі, навколо яких стабілізатори обертаються, привід розгортання стабілізаторів та пружинний механізм, що утримує стабілізатори в роз-

горнутому положенні, при цьому множина стабілізаторів є визначеною, яка **відрізняється** тим, що кожний стабілізатор виконаний в плані за формою багатокутника, який вписаний в півколо з центром на нижньому шпангоуті корпусу хвостового відсіку дотично до поверхонь нижнього днища ракетного двигуна і сопла, та обмежений поверхнями корпусу хвостового відсіку і сопла, при цьому кожний привід розгортання стабілізатора і пружинний механізм, що утримує стабілізатор в розгорнутому положенні, виконані як суцільна двостороння пружина крутіння, симетрична відносно площини симетрії стабілізатора і закріплена кінцівками на шарнірному вузлі та замкнена через подовжений виток у формі водила із можливістю його взаємодії із кореневою хордою стабілізатора та обертання навколо осі шарнірного вузла, яка проходить через центр вказаного півко-

ла, а множина стабілізаторів містить більше ніж шістнадцять стабілізаторів.

2. Система стабілізації ракети за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний стабілізатор оснащений поперечним оперенням, причому поперечне оперення стабілізаторів на парах сусідніх стабілізаторів розміщене, наприклад, на різних рівнях або під різними кутами.

3. Система стабілізації ракети за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є неповністю симетричною навколо сопла, встановленого осторонь від осі хвостового відсіку ракети, причому стабілізатори виконані однаковими попарно відносно площини, що проходить через осі хвостового відсіку ракети та сопла.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **84605** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01C 5/00**
- (21) **a200611732** (22) 08.11.2006
- (72) Боровий Валентин Олександрович, Буравлев Євгеній Павлович, Бурачек Всеволод Германович, Крисенко Максим Вікторович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ РАДІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ, ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ І УПРАВЛІННЯ**
- (54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ПРОСТОРОВОГО ПОЛОЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ МАГІСТРАЛЬНИХ НАФТОГАЗОПРОВОДІВ**
- (57) Система контролю просторового положення елементів конструкцій магістральних нафтогазопроводів, що містить подвійний оптико-електричний ланцюжок, розміщений на конструкції, пристрої оптико-електричного ланцюжка розміщені в блоках, які жорстко закріплені на конструкції та електрично з'єднані з електронними блоками - блоком керування, блоком обробки інформації та блоком запису і збереження інформації, яка **відрізняється** тим, що подвійний оптико-електричний ланцюжок розділений на ділянки, при цьому крайні блоки кожної ділянки встановлені на фундаментальних реперах, а до складу електронних блоків кожної ділянки входить блок дистанційного зв'язку з центральним постом контролю і керування нафтогазопроводу.

- (11) **84538** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01C 21/20**
G01S 05/14
- (21) **20040503450** (22) 07.05.2004
- (31) 10/435,067
(32) 09.05.2003
(33) US
- (31) 10/435,068
(32) 09.05.2003
(33) US
- (72) Рекоу Ендрю Карл Вільгельм, US, Нельсон Фредерік В., US, Мерсер Дейв, US, Пікетт Теренс Даніель, US
- (73) **ДІР ЕНД КОМПАНІ, US**
- (54) **НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА СИСТЕМИ КООРДИНАТ СУХОПУТНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Навігаційна система сухопутного транспортного засобу, що містить приймач глобальної системи позиціонування для прийому сигналу від глобальної системи позиціонування та генерування навігаційної інформації для сухопутного транспорту, при цьому навігаційна інформація включає позицію та

напрямок сухопутного транспортного засобу, систему керування навігацією, що з'єднана з приймачем глобальної системи позиціонування для керування транспортним засобом, та компенсаційну систему, що з'єднана з приймачем глобальної системи позиціонування та системою керування навігацією для заміни інформації про позицію та напрям скоректованою інформацією, яка скомпенсована відносно ризику та крену сухопутного транспортного засобу для подачі скоректованої навігаційної інформації у систему керування навігацією, при цьому компенсаційна система містить гіроскоп для вимірювання ступеня ризику сухопутного транспортного засобу, пристрій вимірювання прискорення для вимірювання бічного прискорення сухопутного транспортного засобу, при цьому компенсаційна система виконана з можливістю генерування скоректованої інформації про позицію та напрям за допомогою розрахунку з використанням виміряного ступеня ризику, бічного прискорення, відстані зміщення сухопутного транспортного засобу на основі бічного прискорення, виміряного пристроєм прискорення, та відстані на основі відцентрового прискорення сухопутного транспортного засобу, вимірюваної за допомогою порівняння змін позицій сухопутного транспортного засобу відносно напрямку руху сухопутного транспортного засобу, при цьому система керування навігацією виконана з можливістю застосування скоректованої інформації для керування сухопутним транспортним засобом.

2. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система виконана з можливістю розраховувати напрям сухопутного транспортного засобу на основі ступеня ризику, виміряного гіроскопом.

3. Навігаційна система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система виконана з можливістю розраховувати скоректований напрям транспортного засобу з використанням рівняння:

$$CC = [GR/FMEAS] + [(CGPS - CG).KC/CFR] + Pf,$$

де CC означає векторну величину скоректованого напрямку, GR - ступінь ризику, FMEAS - частоту вимірювання ступеня ризику за допомогою гіроскопа, CGPS - напрям, що визначається на основі навігаційної інформації, створений приймачем глобальної системи позиціонування, CG - напрям, визначений за допомогою гіроскопа, KC - змінну величину фільтра, CFR - змінну розділення фільтра напрямку, Pf є величиною, яка проектує скоректований напрям з центра тяжіння сухопутного транспортного засобу на точку, в якій на сухопутному транспортному засобі встановлена антена приймача глобальної системи позиціонування.

4. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гіроскоп містить єдиний гіроскоп для вимірювання ступеня ризику.

5. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система виконана з можливістю визначати бічну відстань зміщення на основі рівняння:

$$D_{OT} = (H_A \cdot A/g) + D_{HSA},$$

де D_{OT} означає бічну відстань зміщення сухопутного транспортного засобу, H_A - висоту розміщення пристрою вимірювання прискорення над контрольною точкою на сухопутному транспортному засобі, A - бічне прискорення, визначене за допомогою прис-

трою вимірювання прискорення, g - прискорення сили тяжіння і D_{HSA} - відстань, що отримується на основі вимірюваного відцентрового прискорення.

6. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій вимірювання прискорення складається з єдиного пристрою вимірювання прискорення.

7. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система може визначати величину схилу нерівної місцевості на основі вимірюваного бічного прискорення сухопутного транспортного засобу, причому величина схилу додається до скоректованої навігаційної інформації.

8. Навігаційна система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що система керування навігацією використовує величину схилу для визначення ефективної ширини колії робочого пристрою сухопутного транспортного засобу.

9. Навігаційна система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що ефективна ширина (E) колії визначається на основі рівняння:

$$E = l \cos(S),$$

де E - ефективна ширина колії, l - ширина смуги робочого пристрою на плоскій місцевості і S - величина схилу.

10. Навігаційна система сухопутного транспортного засобу, що містить приймач глобальної системи позиціонування для прийому сигналу від глобальної системи позиціонування та генерування навігаційної інформації для сухопутного транспорту, при цьому навігаційна інформація включає позицію та напрям сухопутного транспортного засобу, систему керування навігацією, що з'єднана з приймачем глобальної системи позиціонування для керування транспортним засобом, та компенсаційну систему, що з'єднана з приймачем глобальної системи позиціонування та системою керування навігацією для заміни інформації про позицію та напрям скоректованою інформацією, що скомпенсована відносно ризику та крену сухопутного транспортного засобу для подачі скоректованої навігаційної інформації у систему керування навігацією, при цьому компенсаційна система містить гіроскоп для вимірювання ступеня ризику сухопутного транспортного засобу, пристрій вимірювання прискорення для вимірювання бічного прискорення сухопутного транспортного засобу, при цьому компенсаційна система виконана з можливістю генерування скоректованої інформації про позицію та напрям з використанням вимірюваного ступеня ризику та бічного прискорення на основі рівняння:

$$C_c = [GR/FMEAS] + [(CGPS - CG)]. K_C/CFR + Pf,$$

де C_c означає векторну величину скоректованого напрямку, GR - вимірюваний ступінь ризику, $FMEAS$ - частоту вимірювання ступеня ризику гіроскопом, $CGPS$ - напрям, що визначається на основі навігаційної інформації, переданої приймачем глобальної системи позиціонування, CG - напрям, що визначається компенсаційною системою на основі вимірювання гіроскопом ступеня ризику, K_C - змінну величину фільтра, CFR - змінну розділення фільтра напрямку, і Pf є величиною, яка проектує скоректований напрям з центра тяжіння сухопутного транспортного засобу на точку, в якій на сухопутному транспортному засобі встановлена антена приймача глобальної системи позиціонування, причому система керування навігацією виконана з можливістю засто-

сування скоректованої інформації для керування сухопутним транспортним засобом.

11. Навігаційна система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що гіроскоп складається з єдиного гіроскопа для вимірювання ступеня ризику.

12. Навігаційна система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система виконана з можливістю визначати бічну відстань зміщення для сухопутного транспортного засобу на основі бічного прискорення, визначеного за допомогою пристрою вимірювання прискорення, та відстані, що отримується на основі вимірюваного відцентрового прискорення, вимірюваної за допомогою порівняння змін позиції сухопутного транспортного засобу відносно напрямку руху сухопутного транспортного засобу.

13. Навігаційна система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система виконана з можливістю визначати бічну відстань зміщення на основі рівняння:

$$D_{OT} = (H_A - A/g) + D_{HSA},$$

де D_{OT} означає бічну відстань зміщення сухопутного транспортного засобу, H_A - висоту розміщення пристрою вимірювання прискорення над контрольною точкою на сухопутному транспортному засобі, A - бічне прискорення, визначене за допомогою пристрою вимірювання прискорення, g - прискорення сили тяжіння і D_{HSA} - відстань, що отримується на основі вимірюваного відцентрового прискорення.

14. Навігаційна система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що пристрій вимірювання прискорення містить єдиний пристрій вимірювання прискорення.

15. Навігаційна система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що компенсаційна система може визначати величину схилу нерівної місцевості на основі вимірюваного бічного прискорення сухопутного транспортного засобу, причому величина схилу додається до скоректованої навігаційної інформації.

16. Навігаційна система за п. 15, яка **відрізняється** тим, що система керування навігацією використовує величину схилу для визначення ефективної ширини колії робочого пристрою сухопутного транспортного засобу.

17. Навігаційна система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що ефективна ширина (E) колії визначається на основі рівняння:

$$E = l \cos(S),$$

де E - ефективна ширина колії, l - ширина смуги робочого пристрою на плоскій місцевості і S - величина схилу.

(11) **84589**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 21/01
G01N 9/24

(21) **a200607427**

(22) 04.07.2006

(72) Кондратов Владислав Тимофійович, Сорокіна Людмила Олександрівна

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ НАДЛИШКОВИХ ВИМІРЮВАНЬ ВОЛОГОСТІ ОПТИЧНО ПРОЗОРИХ ЛИСТОВИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб надлишкових вимірювань вологості оптично прозорих листових матеріалів, заснований на формуванні нормованого за значенням потужності потоку Φ_0 направлено оптичного випромінювання із заданою довжиною хвилі $\lambda_0 \pm \Delta\lambda$, де $k_2\Delta\lambda$ - ширина спектра оптичного випромінювання при $k_2=2$, на якій має місце поглинання потужності оптичного випромінювання як водою, так і оптично прозорим листовим матеріалом до певних меж його товщини, вимірюванні потужності потоку оптичного випромінювання, що пройшов через вологий матеріал з невідомою концентрацією вологості, визначенні вихідної напруги U_1 вимірювального каналу при нульовому значенні потужності потоку оптичного випромінювання, запам'ятовуванні отриманих значень напруг з наступним визначенням вологості матеріалу за відповідним рівнянням вимірювань, який **відрізняється** тим, що одночасно з формуванням першого каліброваного за значенням потужності Φ_0 потоку оптичного випромінювання формують другий калібрований за значенням потужності потік оптичного випромінювання Φ_k , який несе інформацію про нормовану за значенням концентрації $C_{в0}$ вологості зразкового матеріалу, пропускають потік Φ_k оптичного випромінювання через вологий матеріал з невідомою за значенням вологості $C_{вх}$, перетворюють потужність послабленого потоку у відповідну напругу U_3 , запам'ятовують отримане значення, встановлюють потужність Φ_0 потоку оптичного випромінювання із заданою довжиною хвилі $\lambda_0 \pm \Delta\lambda$ шляхом зміни напруги $U_{п2}$ живлення джерела оптичного випромінювання на напругу $U_{п1}$, перетворюють потужність послабленого потоку оптичного випромінювання, що пройшов через вологий матеріал з невідомою за значенням вологості $C_{вх}$, у відповідну напругу U_4 , значення якої також запам'ятовують, а про дійсне значення вологості оптично прозорого листового матеріалу судять, згідно з рівнянням надлишкових вимірювань

$$C_{вх} = C_{в0} \frac{\ln(U_3 - U_1) - \ln(U_2 - U_1)}{\ln(U_3 - U_1) - \ln(U_4 - U_1)}.$$

тужностей та початкових фазових зсувів сформованих потоків із забезпеченням рівності їх початкових значень $\{\Phi_{01}\} = \{\Phi_{02}\} = \{\Phi_0\}$ і $\{\varphi_{п1}\} = \{\varphi_{п2}\} = \{\varphi_п\}$ при відсутності оптично-прозорого матеріалу між двома плоскопаралельними дзеркалами, що розташовані на заданій відстані h_0 одна від одної, пропусканні першого потоку оптичного випромінювання під заданим кутом ψ падіння крізь оптично-прозорий матеріал тієї ж товщини прошарку h_0 з відомим або з невідомим коефіцієнтом заломлення, зведенні першого послабленого та другого потоків оптичного випромінювання, перетворенні потужності зведеного плоскопаралельного потоку оптичного випромінювання у напругу, вимірюванні та запам'ятовуванні отриманих напруг з наступним визначенням різниці фаз $\Delta\varphi_x$ зведених потоків і показника заломлення n_D згідно з рівнянням вимірювання

$$n_D = \frac{\lambda_0}{k \cdot h_0 \cdot \cos \psi} \Delta\varphi_x, \text{ де}$$

$$k = 4\pi,$$

який **відрізняється** тим, що, після вирівнювання значень потужностей та початкових фазових зсувів сформованих потоків при відсутності оптично-прозорого матеріалу у напругу U_0 , перетворюють потужність нульового за значенням потоку оптичного випромінювання, вимірюють і запам'ятовують дійсне значення отриманої напруги, між двома плоскопаралельними дзеркалами вводять оптично-прозорий матеріал з відомим показником заломлення, змінюють час проходження t_0 другого потоку оптичного випромінювання на нормований за значенням проміжок часу $\Delta t_0 = \Delta\varphi_0 \cdot \lambda_0$, при якому різниця фаз зведених потоків оптичного випромінювання зменшиться на нормовану за значенням величину $\Delta\varphi_0$, перетворюють у напругу U_1 потужність першого зведеного потоку оптичного випромінювання – першого потоку та затриманого другого, вимірюють і запам'ятовують значення отриманої напруги, змінюють час проходження t_0 першого потоку оптичного випромінювання на нормований за значенням проміжок часу Δt_0 , при якому різниця фаз зведених потоків оптичного випромінювання збільшиться, відповідно, на нормовану за значенням величину $\Delta\varphi_0$, перетворюють у напругу U_2 потужність другого зведеного потоку оптичного випромінювання - першого затриманого і другого, вимірюють і запам'ятовують значення отриманої напруги, потім між двома плоскопаралельними дзеркалами встановлюють оптично-прозорий матеріал з невідомим показником заломлення, не змінюють час проходження попередньо затриманого на нормований за значенням проміжок часу Δt_0 другого потоку оптичного випромінювання, перетворюють у напругу U_3 потужність третього зведеного потоку оптичного випромінювання - першого затриманого на нормований за значенням проміжок часу Δt_0 та другого потоку, при яких різниця фаз зведених потоків оп-

(11) **84632**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 21/41
G01N 21/43 (2006.01)

(21) **a200701590** (22) 15.02.2007

(72) Кондратов Владислав Тимофійович, Гарбарук Надія Станіславівна

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

(54) **ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИЙ СПОСІБ НАДЛИШКОВИХ ВИМІРЮВАНЬ ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ ОПТИЧНО-ПРОЗОРИХ МАТЕРІАЛІВ ТА РЕЧОВИН**

(57) Інтерференційний спосіб надлишкових вимірювань показника заломлення оптично-прозорих матеріалів та речовин, заснований на формуванні монохроматичного потоку оптичного випромінювання заданої потужності на робочій довжині хвилі λ_0 , розщепленні його на два когерентних потоки Φ_{01} і Φ_{02} оптичного випромінювання, вирівнюванні значень по-

тичного випромінювання буде збільшена на нормовану за значенням величину $\Delta\varphi_0$, вимірюють і запам'ятовують значення отриманої напруги, змінюють час проходження t_0 першого потоку оптичного випромінювання на нормований за значенням проміжок часу Δt_0 , при якому різниця фаз зведених потоків оптичного випромінювання зменшиться на нормовану за значенням величину $\Delta\varphi_0$, перетворюють у напругу U_4 потужність другого зведеного потоку оптичного випромінювання - першого і затриманого другого, вимірюють і запам'ятовують значення отриманої напруги, визначають різницю фаз $\Delta\varphi_x$ згідно із заданим у неявному вигляді рівнянням надлишкових вимірювань:

$$\frac{U_4 - U_3}{U_1 - U_2} = \frac{\frac{1}{(1-k_B)^2 - 4k_B \cdot \sin^2 0,5(\Delta\varphi_x - \Delta\varphi_0)} - \frac{1}{(1-k_B)^2 - 4k_B \cdot \sin^2 0,5(\Delta\varphi_x + \Delta\varphi_0)}}{\frac{1}{(1-k_B)^2 - 4k_B \cdot \sin^2 0,5(\varphi_0 - \Delta\varphi_0)} - \frac{1}{(1-k_B)^2 - 4k_B \cdot \sin^2 0,5(\varphi_0 + \Delta\varphi_0)}}$$

де еквівалентний коефіцієнт відбиття k_B потоку оптичного випромінювання двома плоскопаралельними дзеркалами визначають за рівнянням

$$\frac{U_1 - U_0}{U_2 - U_0} = \frac{(1-k_B)^2 + 4k_B \cdot \sin^2 0,5(\varphi_0 + \Delta\varphi_0)}{(1-k_B)^2 + 4k_B \cdot \sin^2 0,5(\varphi_0 - \Delta\varphi_0)}$$

а дійсне значення показника заломлення оптично-прозорих матеріалів визначають за відомим рівнянням.

(11) **84640**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 21/47
G01N 21/78 (2006.01)
G01N 30/00

(21) **a200702926** (22) **20.03.2007**

(72) Воробйова Тетяна Валеріївна, Куцевська Ніна Федорівна, Пупкова Ольга Борисівна

(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕОРГАНІЧНОГО СЕЛЕНУ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) 1. Спосіб визначення неорганічного селену у водних розчинах, заснований на визначенні різних валентних форм селену флуориметрією, який **відрізняється** тим, що попереднє концентрування селену здійснюють на сильноосновній аніонообмінній смолі, з наступним фракціонуванням різних валентних форм селену хлоридною кислотою, причому селен (IV) фракціонують хлоридною кислотою з концентрацією 0,05-0,1 моль/дм³, а селен (VI) - хлоридною кислотою з концентрацією 4,5-5 моль/дм³, в одержаній фракції селен (VI) відновлюють до селену (IV) при температурі 95-105 °С протягом від 18 до 22 хв. і визначають селен (IV) в кожній фракції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як аніонообмінну смолу використовують аніоніт АВ-17.

(11) **84647**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 33/24
G01N 15/08
G01N 1/00

(21) **a200704196** (22) **16.04.2007**

(72) Дідора Віктор Григорович, Мерседін Георгій Ростиславович, Тишковський Владислав Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШПАРУВАТОСТІ ҐРУНТУ**

(57) 1. Спосіб визначення шпаруватості ґрунту, при якому досліджують відібраний зразок для визначення відсоткового вмісту шпар від загального об'єму зразка, який **відрізняється** тим, що зразок ґрунту відбирають за допомогою рамки, встановлюваної на ґрунт шляхом вдавлення до рівня поверхні ґрунту, з подальшою заливкою внутрішньої площі рамки розчином швидкотвердіючої речовини до насичення шпар в ґрунті усередині рамки і вирівнювання зовнішньої поверхні швидкотвердіючої речовини, утримують до затвердіння і утворення зліпка, а шпаруватість ґрунту визначають шляхом виконання шліфа із зліпка, подальшого копіювання його на плоский носій, причому шпари виділяють кольором, проводять підрахунок загальної площі забарвлених і світлих ділянок і визначають істинну шпаруватість ґрунту.

2. Спосіб визначення шпаруватості ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як швидкотвердіючу речовину використовують гіпс.

3. Спосіб визначення шпаруватості ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що копіювання шліфа на плоский носій здійснюють вручну шляхом накладення на шліф кальки і забарвлення ділянок, відповідних шпарам.

4. Спосіб визначення шпаруватості ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що копіювання шліфа на плоский носій здійснюють за допомогою фотографування на цифрові носії з подальшим наданням контрастності забарвленим ділянкам, що відповідають шпарам за допомогою графічного редактора.

5. Спосіб визначення шпаруватості ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що підрахунок загальної площі забарвлених і світлих ділянок та пошук фактичної шпаруватості ґрунту виконують вручну за допомогою наступної залежності:

$$П = \frac{S_1 \times 100}{S_2}, \text{ де:}$$

П - шпаруватість ґрунту,
S1 - загальна площа шліфа,
S2 - загальна площа пор.

6. Спосіб визначення шпаруватості ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що підрахунок загальної площі забарвлених і світлих ділянок та пошук фактичної шпаруватості ґрунту виконують за допомогою спеціального оптично-електричного приладу.

(11) **84542**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01R 27/00
G01R 27/26

(21) 20041109768 (22) 29.11.2004

(72) Маліков Віталій Якович, Стадник Петро Омелянович, Бланк Авраам Борисович, Галунов Микола Захарович

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Пристрій для вимірювання фізичних властивостей матеріалів, що складається з графопобудовника та вимірювального елемента, який підключено до генератора сигналів через вимірювальний резистор, останній підключено до входу "Y" графопобудовника, до другого входу "X" якого підключена термомпара, який відрізняється тим, що на каретці графопобудовника жорстко закріплений перетворювач її лінійних переміщень, вихід якого підключено на вхід персонального комп'ютера.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що перетворювачем лінійних переміщень є маніпулятор для введення інформації в персональний комп'ютер.

до отримання того ж значення напруги U_2 у смузі частот $\Delta f_1 (\{\Delta f_1\} = \{\Delta f_0\} + \{\Delta f_1\})$, і запам'ятовують отримане значення, встановлюють вихідне значення смуги частот Δf_0 , зменшують смугу частот на $\Delta f_2 (\{\Delta f_2\} = \{\Delta f_1\})$, що відповідає зменшенню температури на нормований за значенням приріст ΔT_0 , перетворюють у напругу U_3 середній квадрат вихідного шумового сигналу у заданій смузі частот $\Delta f_2 (\{\Delta f_2\} = \{\Delta f_0\} - \{\Delta f_2\})$ і отримане значення запам'ятовують, а про дійсне значення радіояскравісної температури судять згідно з рівнянням надлишкових вимірювань:

$$T_x = k_2 T_0 \frac{U_1 - U_0}{(U_3 - U_0) - (U_2 - U_0)},$$

де $k_2 = 2$.(11) 84651
(24) 10.11.2008(51) МПК (2006)
G01R 29/00
G01R 29/08

(21) a200705310 (22) 15.05.2007

(72) Кондратов Владислав Тимофійович, Варський Мислав Григорович

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

(54) РАДІОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ НАДЛИШКОВИХ ВИМІРЮВАНЬ РАДІОЯСКРАВІСНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

(57) Радіометричний спосіб надлишкових вимірювань радіояскравісної температури, оснований на вимірюванні напруги U_0 , що відповідає дрейфу нуля вимірювального каналу з приймачем при його короткозамкненому вході та запам'ятовуванні отриманого значення, направленні приймальної антени на досліджуваній об'єкт з шумовим опором $R_{ш}$, прийомі шумового сигналу від досліджуваного об'єкта в заданій смузі частот Δf_0 , перетворенні у напругу U_1 середнього квадрата вхідного шумового сигналу у заданій смузі частот Δf_0 , з подальшим визначенням дійсного значення температури згідно з рівнянням вимірювань, який відрізняється тим, що додатково формують нормований за значенням потужності шумовий сигнал, що відповідає радіояскравісній температурі T_0 , подають його на приймальну антену разом з сигналом від досліджуваного об'єкта, перетворюють у напругу U_2 середній квадрат вихідного шумового сигналу, що являє собою адитивну суміш нормованого за значенням потужності шумового сигналу та сигналу від досліджуваного об'єкта у смузі частот Δf_0 , виключають дію на антену нормованого за значенням потужності шумового сигналу, збільшують смугу частот на Δf_1 , що відповідає збільшенню температури на нормований за значенням приріст ΔT_0 ,

(11) 84609
(24) 10.11.2008(51) МПК (2006)
G01S 5/10

(21) a200612185 (22) 20.11.2006

(72) Остапов Анатолій Олександрович, Чигирин Олег Трохимович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІНМАШ"

(54) МОНОІМПУЛЬСНИЙ СУМАРНО-РІЗНИЦЕВИЙ ПЕЛЕНГАТОР

(57) Моноімпульсний сумарно-різницеви пеленгатор для одночасного вимірювання кутових напрямків на декілька випромінюючих об'єктів в одній площині в межах головної пелюстки пеленгаційної антени, що містить високочастотну антенну систему у складі блока випромінювачів, кільцевого хвилевідного моста, дзеркала, приймач сумарного каналу, який включає змішувач сумарного каналу, місцевий гетеродин, підсилювач проміжної частоти сумарного каналу, перший амплітудний детектор, приймач різницевого каналу, який включає змішувач різницевого каналу, підсилювач проміжної частоти різницевого каналу, схеми складання, в якому перший вихід блока випромінювачів підключений до першого входу кільцевого хвилевідного моста, перший (сумарний) і другий (різницеви) виходи якого підключені відповідно до перших входів змішувача сумарного каналу і змішувача різницевого каналу, до других входів змішувачів підключені відповідно перший і другий виходи місцевого гетеродина, вихід змішувача сумарного каналу через підсилювач проміжної частоти сумарного каналу підключений до входу першого амплітудного детектора, вихід змішувача різницевого каналу підключений до входу підсилювача проміжної частоти різницевого каналу, перший і другий входи блока випромінювачів високочастотної антенної системи з'єднані, відповідно, з першим і другим входами моноімпульсного сумарно-різницевого пеленгатора, який відрізняється тим, що додатково містить подільник потужності, другий амплітудний детектор, приймач парціального каналу у складі змішувача парціального каналу, підсилювача проміжної частоти парціального каналу, третього амп-

літудного детектора, перший, другий і третій вимірювачі амплітуди, перший і другий блоки калібрування, перший і другий блоки схем порівняння, ділильний пристрій, причому другий вихід блока випромінювачів високочастотної антенної системи підключений до входу подільника потужності, перший і другий виходи якого підключені, відповідно, до другого входу кільцевого хвильового моста і першого входу змішувача парціального каналу, другий вхід якого підключений до другого виходу місцевого генератора, вихід підсилювача проміжної частоти різниці каналу підключений до входу другого амплітудного детектора, вихід змішувача парціального каналу, через підсилювач проміжної частоти парціального каналу, підключений до входу третього амплітудного детектора, вихід першого амплітудного детектора через перший вимірювач амплітуди підключений до першого входу ділильного пристрою, вихід третього амплітудного детектора через третій вимірювач амплітуди підключений до другого входу ділильного пристрою, вихід якого підключений до першого входу першого блока схем порівняння, другий вхід якого підключений до виходу першого блока калібрування, вихід другого амплітудного детектора через другий вимірювач амплітуди підключений до першого входу другого блока схем порівняння, другий вхід і вихід якого підключені, відповідно, до першого виходу і входу другого блока калібрування, вихід (0) рухомої частини антенної системи, перший (знак +) і другий (знак -), виходи першого блока схем порівняння, другий вихід (ΔO_i) другого блока калібрування підключені відповідно до першого (0), другого (знак +), третього (знак -), четвертого (ΔO_i) входів схеми складання, вихід якої ($0 \pm \Delta O_i$) підключений до виходу сумарно-різницевого пеленгатора.

каційною лінією, при цьому спосіб включає такі операції: формування бази даних користувача в кожному електронному засобі ідентифікації й ідентифікація користувача, в якому: операція формування бази даних користувача включає такі етапи:

а) ідентифікація живої матерії на поверхні ідентифікації першого засобу ідентифікації в той час, коли п'ять руки користувача розміщена на поверхні ідентифікації,

б) сканування п'яти руки, коли жива матерія ідентифікується на поверхні ідентифікації,

в) формування набору геометричних параметрів, які відповідають характеристикам п'яти руки,

г) перетворення геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код,

д) введення аналізованого ідентифікаційного коду й індивідуальної інформації про користувача у базу даних користувача у першому засобі ідентифікації,

ж) передача аналізованого ідентифікаційного коду й індивідуальної інформації про користувача на другий засіб ідентифікації по телекомунікаційній лінії, і

з) введення аналізованого ідентифікаційного коду й індивідуальної інформації про користувача у базу даних користувача другого засобу ідентифікації; при цьому операція ідентифікації користувача включає операції а) - г), виконані послідовно, і далі операції:

і) порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом, витягнутим з бази даних користувача другого засобу ідентифікації,

к) відображення на моніторі першого засобу ідентифікації аналізованої індивідуальної інформації, яка зберігається разом з аналізованим ідентифікаційним кодом у базі даних користувача першого засобу ідентифікації, коли результат операції порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом - позитивний, і

л) передача сигналу, який дозволяє доступ, на викидачій пристрій, коли результат операції порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом - позитивний.

2. Спосіб по пункту 1, в якому операція перетворення набору геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код включає операцію використання щонайменше одного алгоритму перетворення, вибраного з різних заданих алгоритмів перетворення.

3. Спосіб по пункту 2, в якому операція використання алгоритму перетворення включає операцію автоматичного вибору алгоритму перетворення.

4. Спосіб по пункту 2, в якому операція використання алгоритму перетворення включає операцію дозволу вибору алгоритму перетворення.

5. Спосіб по пункту 1, в якому операція порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом включає операцію використання попередньо заданої припустимої похибки.

6. Спосіб по пункту 1, який включає, крім того, операцію відображення сигналу відмовлення в доступі на моніторі другого засобу ідентифікації, коли результат операції порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом - негативний.

G 06

- (11) **84568** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G06K 9/00**
G06K 9/74
- (21) **a200600682** (22) 25.06.2004
(31) 10/607,075
(32) 25.06.2003
(33) US
(86) PCT/US2004/020511, 25.06.2004
(72) Тахірі Азар Мамед Огли, RU, Зенов'єв Віктор Валентінович, RU
(73) ІНТЕЛЛІДЖЕНТ БАЙОМЕТРИК ТЕКНОЛОДЖІ, ІНК., US
(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧА (ВАРІАНТИ), ЕЛЕКТРОННА ІДЕНТИФІКАЦІЙНА СИСТЕМА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОМЕТРИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ ЗА ХАРАКТЕРНИМИ ПАРАМЕТРАМИ П'ЯСТІ РУКИ КОРИСТУВАЧА (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Спосіб ідентифікації користувача, який використовує електронну систему ідентифікації, що містить принаймні перший і другий електронні засоби ідентифікації, які зв'язані принаймні одною телекомуні-

фікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом негативний.

7. Електронна система для ідентифікації, яка включає:

перший і другий електронні засоби ідентифікації, зв'язані один з одним через щонайменше одну телекомунікаційну лінію, при цьому кожний з електронних засобів ідентифікації є пристроєм для біометричної персональної ідентифікації особистості, оснований на характеристиках п'ясті руки користувача, в якому:

згаданий перший електронний засіб ідентифікації ідентифікує живу матерію на поверхні ідентифікації згаданого першого електронного засобу ідентифікації, коли п'ясть руки користувача розміщена на поверхні ідентифікації,

згаданий перший електронний засіб ідентифікації сканує п'ясть руки, коли ідентифікована жива матерія, згаданий перший електронний засіб ідентифікації включає базу даних користувача, яка зберігає набір геометричних параметрів, що відповідають характеристикам п'ясті руки користувача, згаданий перший електронний засіб ідентифікації перетворює набір геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код, введений у базу даних користувача;

згаданий перший електронний засіб ідентифікації передає аналізований ідентифікаційний код і індивідуальну інформацію про користувача на згаданий другий електронний засіб ідентифікації, щоб ввести аналізований ідентифікаційний код і індивідуальну інформацію у базу даних користувача другого засобу ідентифікації,

згаданий перший електронний засіб ідентифікації порівнює аналізований ідентифікаційний код зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом, витягнутим з бази даних користувача другого електронного засобу ідентифікації;

згаданий перший електронний засіб зберігає ідентифікаційну індивідуальну інформацію й аналізований ідентифікаційний код у базі даних користувача, коли досягається позитивний результат при порівнянні аналізованого ідентифікаційного коду і зчитаного еталонного ідентифікаційного коду;

згаданий перший електронний засіб ідентифікації включає монітор, який відображає індивідуальну інформацію; і

згаданий електронний засіб ідентифікації посиляє сигнал, який дозволяє доступ, на виконавчий пристрій.

8. Пристрій для біометричної персональної ідентифікації, основаної на характеристиках п'ясті руки, який містить:

а) поверхню ідентифікації для ідентифікації живої матерії, коли п'ясть руки користувача розміщена на поверхні ідентифікації,

б) освітлювальний пристрій, який освітлює виконавця і випромінює рівнобіжні промені світла на область поверхні ідентифікації,

в) пристрій сканування п'ясті руки, який включає фотоелемент із блоком пам'яті і який сканує п'ясть руки користувача тільки, коли жива матерія ідентифікується на поверхні ідентифікації,

г) ідентифікуючий пристрій обробки, зв'язаний із пристроєм сканування п'ясті руки.

9. Пристрій по пункту 8, в якому поверхня ідентифікації включає перший і другий електрично ізолювані шари для детектування комплексного опору об'єкта, розміщеного на поверхні ідентифікації.

10. Пристрій по пункту 9, в якому об'єкт, розміщений на поверхні ідентифікації, ідентифікується на основі комплексного опору, що детектується першим і другим електрично ізолюваними шарами.

11. Пристрій для біометричної персональної ідентифікації, основаної на характеристиках п'ясті руки, який містить:

а) поверхню ідентифікації для ідентифікації живої матерії, коли п'ясть руки користувача розміщена на поверхні ідентифікації,

б) освітлювальний пристрій, який освітлює п'ясть руки і випромінює рівнобіжні пучки світла на область поверхні ідентифікації,

в) пристрій сканування п'ясті руки, який має фотоелемент із блоком пам'яті, що сканує п'ясть руки користувача тільки, коли жива матерія ідентифікована на поверхні ідентифікації,

г) ідентифікуючий пристрій обробки, зв'язаний із пристроєм сканування п'ясті руки, в якому освітлювальний пристрій включає двоопуклу лінзу з єдиною параболічною поверхнею з оптичною віссю, яка перетинає поверхню ідентифікації.

12. Спосіб ідентифікації користувача, який використовує електронну систему ідентифікації, що включає щонайменше перший і другий електронні засоби ідентифікації, які зв'язані щонайменше одною телекомунікаційною лінією, при цьому спосіб включає операцію формування бази даних користувача в кожному електронному засобі ідентифікації, а операція формування бази даних користувача включає такі операції:

а) ідентифікація живої матерії на поверхні ідентифікації першого засобу ідентифікації в той час, коли п'ясть руки користувача розміщена на поверхні ідентифікації,

б) сканування п'ясті руки, коли жива матерія ідентифікована на поверхні ідентифікації,

в) формування набору геометричних параметрів, які відповідають характерним розмірам п'ясті руки,

г) перетворення набору геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код,

д) введення аналізованого ідентифікаційного коду й індивідуальної інформації про користувача у базу даних користувача в першому засобі ідентифікації,

ж) передача аналізованого ідентифікаційного коду й індивідуальної інформації на другий засіб ідентифікації через телекомунікаційну лінію, і

з) введення аналізованого ідентифікаційного коду й індивідуальної інформації про користувача у базу даних користувача другого засобу ідентифікації.

13. Спосіб по пункту 12, в якому операція перетворення набору геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код включає операцію використання принаймні одного алгоритму перетворення, вибраного з різних заданих алгоритмів перетворення.

14. Спосіб по пункту 13, в якому операція використання алгоритму перетворення включає операцію автоматичного вибору алгоритму перетворення.

15. Спосіб по пункту 13, в якому операція використання алгоритму перетворення включає операцію дозволу вибору алгоритму перетворення.

16. Спосіб ідентифікації користувача, який використовує електронну систему ідентифікації, що включає принаймні перший і другий електронні засоби ідентифікації, які зв'язані принаймні одною телекомунікаційною лінією, при цьому спосіб включає операцію ідентифікації користувача, а операція ідентифікації користувача включає такі операції:

а) ідентифікація живої матерії на поверхні ідентифікації першого засобу ідентифікації в той час, коли п'ять руки користувача розміщена на поверхні ідентифікації,

б) сканування п'ясті руки, коли жива матерія ідентифікована на поверхні ідентифікації,

в) формування набору ідентифікаційних геометричних параметрів, які відповідають характерним розмірам п'ясті руки,

г) перетворення набору геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код,

д) порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом, витягнутим з бази даних користувача другого засобу ідентифікації,

ж) відображення на моніторі першого засобу ідентифікації аналізованої індивідуальної інформації, збереженої аналізованим ідентифікаційним кодом у базі даних користувача першого засобу ідентифікації, коли результат операції порівняння аналізованого ідентифікаційного коду з еталонним ідентифікаційним кодом - позитивний, і

з) передача сигналу, що дозволяє доступ, на вихідний пристрій, коли результат операції порівняння аналізованого ідентифікаційного коду зі зчитаним еталонним ідентифікаційним кодом - позитивний.

17. Спосіб по пункту 16, в якому операція перетворення набору геометричних параметрів в аналізований ідентифікаційний код включає операцію використання принаймні одного алгоритму перетворення, вибраного з різних заданих алгоритмів перетворення.

18. Спосіб по пункту 17, в якому операція використання алгоритму перетворення включає операцію автоматичного вибору алгоритму перетворення.

19. Спосіб по пункту 17, в якому операція використання алгоритму перетворення включає операцію дозволу вибору алгоритму перетворення.

20. Спосіб по пункту 16, в якому операція порівняння аналізованого ідентифікаційного коду з еталонним ідентифікаційним кодом включає операцію використання попередньо заданої припустимої похибки.

21. Спосіб по пункту 16, який далі включає операцію відображення сигналу відмовлення в доступі на моніторі другого засобу ідентифікації, коли результат операції порівняння аналізованого ідентифікаційного коду з еталонним ідентифікаційним кодом негативний.

(21) **a200611636** (22) **06.11.2006**

(72) Звольський Станіслав Тимофійович, Кулик Володимир Васильович, Кармазенко Володимир Вячеславович, Кетов Андрій Юрійович, Рибак Володимир Іванович, Сніжко Юрій Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ПЛАСТІВ-КОЛЕКТОРІВ, ПЕРЕТНУТИХ СВЕРДЛОВОЮ**

(57) 1. Спосіб виготовлення фізичних моделей пластів-колекторів, перетнутих необсадженою свердловиною, що включає використання насипного матеріалу, наприклад мармурового щебеню однієї або кількох фракцій заданого розміру, заповнення цим матеріалом ємності, що формує робоче тіло моделі, створення імітатора свердловини та зумпфа, насичення пор флюїдом, який **відрізняється** тим, що для формування необсадженої свердловини по осі моделі тимчасово встановлюють трубу з зовнішнім діаметром, що дорівнює діаметру свердловини, та коаксіальний тонкостінний циліндр, діаметр якого перевищує діаметр вказаної труби на величину, достатню для створення міцної стінки свердловини зі зволоженої суміші насипного матеріалу і портландцементу, простір між вказаними трубою і циліндром заповнюють заданою кількістю зволоженої суміші насипного матеріалу з достатньою для скріплення його окремих частинок кількістю цементу, а простір між циліндром і стінкою ємності моделі заповнюють заданою кількістю сухого насипного матеріалу без цементу, рівномірно вирівнюють шар насипного матеріалу та його суміші з цементом, після чого піднімають циліндр над поверхнею, рівномірно утрамбовують весь шар між трубою і стінкою моделі для отримання однорідного скелета заданої пористості, таким же чином послідовно формують всі наступні шари моделі до заповнення її ємності, надають час для цементації вказаної суміші, видаляють трубу, яку використовували для формування свердловини, вистояють модель і заповнюють її флюїдом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що через зумпф моделі видаляють флюїд, який заповнює пори моделі і свердловину, промивають модель і заповнюють її флюїдом іншої мінералізації.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для імітації необсадженої свердловини з флюїдом, склад якого відрізняється від складу порового флюїду, у свердловину опускають тонкостінну алюмінієву трубу з закритим нижнім торцем і діаметром, близьким до діаметра свердловини, і наповнюють трубу флюїдом заданого складу і мінералізації.

4. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для імітації обсадженої свердловини в необсажену свердловину опускають обсадну колонну з закритим нижнім торцем, щільно оточену цементним кільцем з зовнішнім діаметром, близьким до діаметра необсадженої свердловини, і наповнюють колонну флюїдом заданого складу і мінералізації.

G 09

(11) **84604**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
G09B 23/40 (2006.01)
G01V 5/00

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) 84660
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
H01B 17/00
H01B 17/20 (2008.01)
H01B 19/00

(21) a200713391 (22) 30.11.2007

(72) Тарасенко Олег Леонідович, Кульматицький Володимир Володимирович, Оводов Андрій Васильович
(73) ТАРАСЕНКО ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ, КУЛЬМАТИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ОВODOB АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО СТЕРЖНЕВОГО ІЗОЛЯТОРА

(57) 1. Спосіб виготовлення полімерного стержневого ізолятора, що включає виконання ізолюючого елемента й електроізоляційного стержня, з'єднання їх між собою зв'язувальною речовиною, яку наносять на поверхню електроізоляційного стержня по всій його довжині, електроізоляційний стержень розміщують у литтєвій прес-формі, для утворення ізолюючого елемента в прес-форму подають під тиском еластомер, що містить активні наповнювачі, і обробляють при підвищеній температурі протягом часу, при цьому як еластомер використовують силіконову гуму, який відрізняється тим, що використовують силіконову гуму у вигляді вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми на основі компонентів А і В при їх співвідношенні 1:1 (мас. ч.), при цьому обробку рідкої двокомпонентної силіконової гуми у литтєвій прес-формі здійснюють при температурі 90-180 °С протягом 4-20 хвилин.

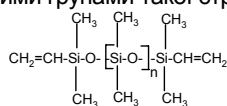
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вводять активні наповнювачі до рідкої двокомпонентної силіконової гуми в кількості 20-30 мас. ч. на 100 мас. ч. рідкої силіконової гуми.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як активні наповнювачі рідкої силіконової гуми використовують пірогенетичний або осажденний аеросил.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що формують оболонку на основі вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми, що має молекулярну масу після вулканізації 12000-17000.

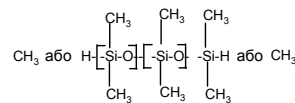
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що введення рідкої двокомпонентної силіконової гуми у литтєву прес-форму здійснюють у вигляді інжекції при тиску 10-20 МПа, який витримують протягом 1-4 с, після чого поступово збільшують тиск до 25-35 МПа.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як компонент А рідкої двокомпонентної силіконової гуми використовують полідіорганосилоксан з кінцевими вініловими групами такої структурної формули



а як компонент В рідкої двокомпонентної силіконової гуми використовують співполімер диметилсило-

ксанів з метилгідросилоксаном такої структурної формули



7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що здійснюють охолодження литтєвої прес-форми охолоджуальною рідиною, наприклад водою.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що порівнюють значення показника остаточної деформації відлитої еластомерної оболонки ізолятора з відповідним нормованим значенням показника остаточної деформації, і у випадку недосягнення нормованого значення показника остаточної деформації виконують другу стадію вулканізації рідкої двокомпонентної силіконової гуми поза литтєвою прес-формою в тепловій камері при нормальному тиску і при температурі 120-180 °С протягом 1-6 годин.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що оболонку виконують з суміжними ребрами одного або різних діаметрів, що чергуються між собою.

10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що оболонку виконують з окремих еластичних юбочних елементів, які з'єднують між собою за допомогою зв'язувальної речовини.

(11) 84543
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
H01G 4/018
H01G 4/14
H01G 4/33

(21) 20041210845 (22) 27.12.2004

(72) Швець Іван Софронів, Гунько Віктор Іванович, Гребенніков Ігор Юрійович, Дмитрішин Олексій Ярославич

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ КОНДЕНСАТОР

(57) Електричний конденсатор, який містить металеві обкладки, між якими розташований просочений плівковий діелектрик на основі поліетилентерфталатної плівки, який відрізняється тим, що для просочування використана малов'язка поліметилсилоксанова рідина.

Н 02

(11) 84582
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
H02J 3/12

(21) a200605683 (22) 24.05.2006

(72) Шестеренко Володимир Євгенович, Шестеренко Олександра Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ІМПУЛЬСНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРИФАЗНОЇ НАПРУГИ В ПРИБОРАХ З ТРИСТЕРЖНЕВИМ МАГНІТОПРОВОДОМ

- (57) Спосіб імпульсного регулювання трифазної напруги в пристроях з тристержневим магнітопроводом, що передбачає плавне регулювання діючого значення напруги, який **відрізняється** тим, що створюють імпульси у всіх шести напівперіодах трьох фаз напруги таким чином, щоб при односторонньому регулюванні напруги, за рахунок зміщення передніх фронтів імпульсів, виконувалася умова:

$$\frac{2\pi}{m} S_{i-} \pi = \frac{2\pi}{m} S_{i+};$$

$$\frac{2\pi}{m} S_{iB} \pm \frac{2\pi}{3} = \frac{2\pi}{m} S_{iA}, \text{ де}$$

S_{i-}, S_{i+} - номери імпульсів, однаково розміщених відносно початку негативного та позитивного напівперіодів однієї фази,

S_{iB}, S_{iA} - номери імпульсів, однаково розміщених відносно початків позитивних напівперіодів двох сусідніх фаз,

m - кількість імпульсів на період напруги мережі.

(31) 0309234.3

(32) 23.04.2003

(33) GB

(31) 10/382,334

(32) 05.03.2003

(33) US

(31) PCT/US03/12682

(32) 23.04.2003

(33) US

(86) PCT/IB2004/050204, 05.03.2004

(72) Пеконен Гаррі, FI, Пулутті Матті, FI, Мюллер Домінік, FI, Боршош Андраш, FI, Весма Юссі, FI

(73) NOKIA КОРПОРЕЙШН, FI

(54) СПОСІБ ТА ВУЗОЛ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ І ПРИЙОМУ ДАНИХ (ВАРІАНТИ), ПРИСТРІЙ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

- (57) 1. Спосіб передачі даних, який включає:

- розміщення одного або декількох сегментів даних у двовірній структурі даних, яка має перші спрямовані конфігурації і другі спрямовані конфігурації, з яких зазначені перші спрямовані конфігурації є функціонально перпендикулярними до зазначених других спрямованих конфігурацій, а розміщення зазначених сегментів даних здійснюється відповідно до зазначених перших спрямованих конфігурацій;

- додання до кожної з зазначених других спрямованих конфігурацій одного або декількох відповідних обчислених характеристичних значень;

- передачу вмісту однієї або декількох зазначених перших спрямованих конфігурацій, що містять частини зазначених характеристичних значень; і

- передачу зазначених одного або декількох сегментів даних,

причому сегменти даних, розміщені у зазначеній двовірній структурі, передаються згідно з першим визначеним форматом, а зазначені перші спрямовані конфігурації, що містять частини зазначених характеристичних значень, передаються згідно з другим визначеним форматом у транспортному потоці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що передача згідно з першим визначеним форматом включає інкапсуляцію сегментів даних, розміщених у зазначеній двовірній структурі, в один або декілька пакетів даних, які мають перший заголовок.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що передача згідно з другим визначеним форматом включає інкапсуляцію даних з кожної першої спрямованої конфігурації, яка містить частини зазначених характеристичних значень, у пакет даних, який має другий заголовок.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що заголовок щонайменше одного з зазначених пакетів даних включає інформацію про розміщення структури даних.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що заголовок щонайменше одного з зазначених пакетів даних включає дані, що вказують межі сегмента даних.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що інкапсульований вміст однієї або декількох перших спрямованих конфігурацій, що містять частини зазначених характеристичних значень, передається у пакетах, відмінних від зазначених інкапсульованих сегментів даних.

(11) 84648

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

H02K 15/02

(21) a200704395

(22) 20.04.2007

(72) Шарабан Юрій Володимирович, Фінкельштейн Володимир Борисович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХАРКІВСЬКЕ АГРЕГАТНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАГНІТОПРОВОДУ РОТОРА АСИНХРОННОГО ДВИГУНА

(57) 1. Спосіб виготовлення магнітопроводу ротора асинхронного двигуна, що включає штампування листів з електротехнічної сталі, що має двостороннє ізоляційне покриття в стані поставки, шихтовку сердечника, його підігрів і заливання алюмінієм у кокіль для отримання обмотки у вигляді "білячої клітки", який **відрізняється** тим, що листи для шихтовки сердечника перед шихтовкою занурюють у розчин для змиву ізоляційного шару.

2. Спосіб виготовлення магнітопроводу ротора асинхронного двигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітопровід ротора шихтують листами більшої товщини за листи магнітопроводу статора, наприклад в 2-2,5 рази.

H 04

(11) 84557

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

H04L 1/00

H04N 7/64

(21) a200508116

(22) 05.03.2004

(31) 0306220.5

(32) 18.03.2003

(33) GB

(31) 0309093.3

(32) 22.04.2003

(33) GB

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що характеристичні значення призначаються для прямої корекції помилок.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що характеристичні значення є кодами Ріда-Соломона.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перші спрямовані конфігурації відповідають стовпчикам, а другі спрямовані конфігурації відповідають рядкам масиву даних.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сегменти даних включають секції MPE, а дані, що відповідають характеристичним значенням, містяться у секціях MPE-FEC, причому зазначені секції мають відповідні заголовки.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що секції MPE включають таблицю, і тим, що включає заповнення незаповнених частин таблиці даними-вставками.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що включає сигналізацію про об'єм заповнення таблиці даними-вставками.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що включає сигналізацію у заголовку про кількість стовпчиків даних-вставок у таблиці.

14. Спосіб за п. 11 або п. 12, який **відрізняється** тим, що заповнення незаповнених частин таблиці даними-вставками включає заповнення даними-вставками однієї або більше повністю незаповнених перших спрямованих конфігурацій.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що включає сигналізацію у заголовку кожної секції MPE-FEC про кількість зазначених однієї або більше перших спрямованих конфігурацій, повністю заповнених даними-вставками.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 10-15, який **відрізняється** тим, що включає передачу зазначених секцій MPE і зазначених секцій MPE-FEC в одному елементарному потоці.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 10-16, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з заголовків містить параметр кадру, який відповідає кадру, що включає сукупність зазначених секцій MPE і MPE-FEC.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 10-17, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з заголовків містить параметр кадру, який відповідає таблиці, що включає сукупність зазначених секцій MPE або MPE-FEC.

19. Спосіб за п. 17 або п. 18, який **відрізняється** тим, що параметр вказує останню з зазначених секцій, яка відповідає кадру або таблиці.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 10-19, який **відрізняється** тим, що дані у заголовках включають параметри реального часу, які відповідають конфігурації секцій.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що дані реального часу включають інформацію про квантування часу.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 10-21, який **відрізняється** тим, що включає захист зазначених секцій MPE і MPE-FEC з використанням циклічного надлишкового коду (CRC).

23. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає сигналізацію про кількість других спрямованих конфігурацій.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що сигналізація про кількість других спрямованих конфігурацій включає точне визначення даних у дескрипторі.

25. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сегменти даних включають датаграми IP.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що дані заголовка переносяться у позиції байта, резервованого для адреси MAC датаграм.

27. Спосіб за п. 25 або п. 26, який **відрізняється** тим, що включає передачу датаграм IP у тому ж порядку, в якому вони завантажуються у двомірну структуру даних.

28. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає виколювання даних, які відповідають характеристичним значенням.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що виколювання зазначених даних включає відкидання щонайменше однієї з зазначених перших спрямованих конфігурацій, які містять частини зазначених характеристичних значень.

30. Спосіб за п. 28 або п. 29, який **відрізняється** тим, що перша кількість виколювань для першого набору даних у зазначеній двомірній структурі даних відрізняється від другої кількості виколювань для другого набору даних у зазначеній двомірній структурі даних.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що не включає сигналізації про зазначену другу кількість виколювань.

32. Спосіб за п. 28 або п. 29, який **відрізняється** тим, що включає обчислення кількості відкинутих перших спрямованих конфігурацій, які містять частини характеристичних значень, у залежності від номера останнього сегмента даних.

33. Спосіб за п. 32, який **відрізняється** тим, що обчислення зазначеної кількості відкинутих перших спрямованих конфігурацій, які містять частини характеристичних значень, включає отримання результату віднімання зазначеного номера останнього сегмента даних від константи - цілого позитивного числа.

34. Передавальний вузол, конфігурація якого забезпечує реалізацію способу за будь-яким з попередніх пунктів.

35. Спосіб прийому даних, який включає:

- прийом одного або декількох сегментів даних у транспортному потоці;
- створення двомірної структури даних, яка має перші спрямовані конфігурації і другі спрямовані конфігурації, з яких зазначені перші спрямовані конфігурації є функціонально перпендикулярними до зазначених других спрямованих конфігурацій і в яких розміщення зазначених сегментів даних здійснюється відповідно до зазначених перших спрямованих конфігурацій, і при цьому сегменти даних, що розміщуються у зазначених двомірних структурах, приймаються згідно з першим визначеним форматом;
- прийом у зазначені перші спрямовані конфігурації також частини характеристичних значень, що були прийняті згідно з другим визначеним форматом у транспортному потоці; і
- обробку сегментів даних відповідно до других спрямованих конфігурацій з використанням прийня-

тих характеристичних значень для формування коригованих сегментів даних, що відповідають першим спрямованим конфігураціям.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що характеристичні значення призначаються для прямої корекції помилок.

37. Спосіб за п. 35 або п. 36, який **відрізняється** тим, що характеристичні значення є кодами Ріда-Соломона.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 35-37, який **відрізняється** тим, що перші спрямовані конфігурації відповідають стовпчикам, а другі спрямовані конфігурації відповідають рядкам масиву даних.

39. Спосіб за будь-яким з пп. 35-38, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з зазначених заголовків пакетів даних включає інформацію про розміщення даних у структурі даних і включає використання цієї інформації про розміщення даних у структурі для контролю завантаження прийнятих характеристичних значень і/або сегментів даних у двомірну структуру даних.

40. Спосіб за будь-яким з пп. 35-39, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з зазначених заголовків пакетів даних включає інформацію, яка вказує межі сегмента даних, і включає використання цієї інформації про межі сегмента даних для контролю завантаження прийнятих характеристичних значень і/або сегментів даних у двомірну структуру даних.

41. Спосіб за будь-яким з пп. 35-40, який **відрізняється** тим, що сегменти даних включають секції MPE і дані, що відповідають характеристичним значенням, розміщеним у секціях MPE-FEC, які мають відповідні заголовки, і тим, що включає використання даних у заголовках для контролю завантаження секцій у двомірний масив.

42. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що включає прийом зазначених секцій MPE і зазначених секцій MPE-FEC в одному елементарному потоці.

43. Спосіб за п. 41 або п. 42, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з заголовків містить дані, відповідні кадру, який включає сукупність зазначених секцій MPE і MPE-FEC.

44. Спосіб за будь-яким з пп. 42-43, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з заголовків містить дані, відповідні таблиці, яка включає сукупність зазначених секцій MPE або MPE-FEC.

45. Спосіб за будь-яким з пп. 41-43, який **відрізняється** тим, що включає прийом лише деяких з зазначених секцій MPE-FEC.

46. Спосіб за будь-яким з пп. 41-45, який **відрізняється** тим, що зазначені заголовки містять інформацію про квантування часу і включають операції контролю приймального вузла згідно з цією інформацією про квантування часу.

47. Спосіб за будь-яким з пп. 41-46, який **відрізняється** тим, що включає внесення даних-вставок у таблицю в залежності від даних у заголовку секції MPE-FEC.

48. Спосіб за п. 47, який **відрізняється** тим, що включає маркування зазначених даних-вставок, внесених у таблицю, як надійних.

49. Спосіб за будь-яким з пп. 35-48, який **відрізняється** тим, що включає внесення перших спрямованих конфігурацій замість відкинутих перших спря-

мованих конфігурацій, які містять частини характеристичних значень даних, залежно від номера останнього сегмента даних.

50. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що включає маркування зазначених даних, внесених у таблицю, як ненадійних.

51. Спосіб за будь-яким з пп. 35-50, який **відрізняється** тим, що включає інспекцію заголовків пакетів даних для отримання інформації про розміщення структури даних.

52. Спосіб за п. 51, який **відрізняється** тим, що включає розміщення зазначеної структури даних у таблиці згідно з зазначеною інформацією про розміщення структури даних.

53. Приймальний вузол, конфігурація якого забезпечує реалізацію способу за будь-яким з пп. 35-52.

54. Вузол передачі даних, який включає:

- процесор, призначений оперативно розміщувати один або більше сегментів даних у двомірній структурі даних, яка має перші спрямовані конфігурації і другі спрямовані конфігурації, з яких зазначені перші спрямовані конфігурації є функціонально перпендикулярними до зазначених других спрямованих конфігурацій, а розміщення зазначених сегментів даних відповідає зазначеним першим спрямованим конфігураціям, причому процесор оперативно додає до кожної з зазначених других спрямованих конфігурацій одне або більше відповідних обчислених характеристичних значень; і

- передавач, конфігурація якого забезпечує оперативну передачу вмісту однієї або більше зазначених перших спрямованих конфігурацій, які містять частини зазначених характеристичних значень, і передачу зазначених одного або більше сегментів даних у транспортному потоці, причому сегменти даних, розміщені у зазначеній двомірній структурі, передаються згідно з першим визначеним форматом, а зазначені перші спрямовані конфігурації, що містять частини зазначених характеристичних значень, передаються згідно з другим визначеним форматом у цьому транспортному потоці.

55. Вузол за п. 54, який **відрізняється** тим, що перший визначений формат включає розміщені у зазначеній двомірній структурі сегменти даних, інкапсульовані в один або декілька пакетів даних, які мають перший заголовок.

56. Вузол за п. 54 або п. 55, який **відрізняється** тим, що другий визначений формат включає дані у першій спрямованій конфігурації, що містить частини зазначених характеристичних значень, інкапсульовані у пакет даних, який має другий заголовок.

57. Вузол за будь-яким з пп. 54-56, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з зазначених заголовків пакетів даних включає інформацію про розміщення структури даних.

58. Вузол за будь-яким з пп. 54-57, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з зазначених заголовків пакетів даних включає дані, що вказують межі сегмента даних.

59. Вузол за будь-яким з пп. 54-57, який **відрізняється** тим, що вміст однієї або декількох перших спрямованих конфігурацій, які містять частини зазначених характеристичних значень, передаються у пакетах, відмінних від зазначених сегментів даних.

60. Приймальний вузол для прийому даних, який містить:

- схему обробки, призначену приймати один або більше сегментів даних згідно з першим визначеним форматом і частини характеристичних значень згідно з другим визначеним форматом у транспортному потоці і створювати двомірну структуру даних, яка має перші спрямовані конфігурації і другі спрямовані конфігурації, з яких зазначені перші спрямовані конфігурації є функціонально перпендикулярними до зазначених других спрямованих конфігурацій, а розміщення зазначених сегментів даних і характеристичних значень відповідає зазначеним першим спрямованим конфігураціям, причому ця схема обробки оперативно обробляє сегменти даних відповідно до других спрямованих конфігурацій, використовуючи прийняті характеристичні значення для отримання коригованих сегментів відповідно до перших спрямованих конфігурацій.

61. Вузол за п. 60, який **відрізняється** тим, що перший визначений формат включає розміщені у зазначеній двомірній структурі сегменти даних, інкапсульовані в один або декілька пакетів даних, які мають перший заголовок.

62. Вузол за п. 60 або п. 61, який **відрізняється** тим, що другий визначений формат включає дані у першій спрямованій конфігурації, що містить частини зазначених характеристичних значень, інкапсульовані у пакет даних, який має другий заголовок.

63. Вузол за пп. 60, 61 або 62, який **відрізняється** тим, що перші спрямовані конфігурації відповідають стовпчикам, а другі спрямовані конфігурації відповідають рядкам масиву даних.

64. Вузол за будь-яким з пп. 60-63, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з зазначених заголовків пакетів даних включає інформацію про розміщення структури даних, а схема обробки оперативно використовує цю інформацію про розміщення структури для контролю завантаження прийнятих характеристичних значень і/або сегментів даних у двомірну структуру даних.

65. Вузол за будь-яким з пп. 60-64, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з зазначених заголовків пакетів даних включає інформацію, яка вказує межі сегмента даних, а схема обробки використовує цю інформацію про межі сегмента даних для контролю завантаження прийнятих характеристичних значень і/або сегментів даних у двомірну структуру даних.

66. Вузол за будь-яким з пп. 60-65, який **відрізняється** тим, що характеристичні значення призначаються для прямої корекції помилок.

67. Вузол за будь-яким з пп. 60-66, який **відрізняється** тим, що характеристичні значення є кодами Ріда-Соломона.

68. Приймальний вузол за будь-яким з пп. 60-67, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді мобільного пристрою зв'язку.

69. Пристрій передачі даних, який містить:

- процесор, призначений оперативно створювати структуру даних з рядками і стовпчиками, призначену для завантаження датаграм IP у відповідні стовпчики для формування секцій прикладних даних, які разом утворюють таблицю прикладних даних, і, крім того, створювати стовпчики даних для корекції помилок, які відповідають рядкам секцій прикладних даних, причому дані для корекції помилок утворюють таблицю корекції помилок, в якій

стовпчики включають секції корекції помилок; і
- передавач для передачі зазначених секцій.

H 05

(11) **84654**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
H05B 7/148 (2006.01)
H05N 1/26

(21) **a200708867**

(22) **01.08.2007**

(72) Неклеса Анатолій Тимофійович, Шиман Ігор Олександрович, Макаренко Олександр Іванович

(73) **НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ ПЛАЗМОТРОНА І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб автоматичного регулювання режиму роботи плазмотрона, за яким джерело постійної напруги періодично підключають до плазмотрона за допомогою транзисторного ключа, причому середнє значення напруги та струму в плазмотроні регулюють шляхом зміни шпаруватості імпульсів, а підтримку безперервного струму в плазмотроні здійснюють за рахунок установки в ланцюг дроселя, що в інтервалі стану провідності транзисторного ключа запасає енергію, а у його закритому стані передає енергію через діод на плазмотрон, який **відрізняється** тим, що задають верхні та нижні межі величин робочого струму плазмотрона, напруги дуги та напруги кожного нейтрона з пульта керування установкою та додатково задають верхні та нижні межі величин витрати, тисків і температур газів і води по кожному каналу пульта газоводяного, при цьому, якщо сигнали датчиків перебувають у заданих межах, блок керування видає сигнал на замикання реле блокування та дозволяє роботу плазмотрона, якщо сигнали по будь-якому каналу виходять за задані межі, при цьому з пульта керування установки подається сигнал на відключення плазмотрона, а стабілізацію струму здійснюють програмним методом у блоці керування, порівнянням величин заданого робочого струму із сигналом аналогового датчика струму, причому під час запуску, при швидкозмінних значеннях струму дуги від нуля до заданого значення, використовують максимально допустиму частоту, а після закінчення перехідних процесів, при досягненні заданого значення струму дуги, частота знижується до мінімально можливого значення, при цьому розширюють зону прив'язки дуги шляхом періодичної зміни витрати плазмоутворюючого газу в одному з каналів подачі газу за допомогою пневматичного модулятора газового пульта, при цьому сигнал, що надходить із аналогового датчика струму на блок керування, безупинно аналізується в автоматичному режимі, а з появою нестійкого горіння дуги, установлюють максимально припустиму частоту комутації транзисторного ключа, після закінчення перехідних процесів, коли струм дуги досягає заданого значення, частота знижується до мінімально можливого значення.

2. Установка автоматичного регулювання режиму роботи плазмотрона, яка містить трифазний вип-

рямляч, блок збудження дуги з високовольним трансформатором, підключений до катода та анода плазмотрона, яка **відрізняється** тим, що установка додатково містить регулятор струму дуги, пульт газоводяний і пульт керування установкою, при цьому вихідні клеми регулятора струму дуги підключені до вихідних клем блока збудження дуги, вихідні клеми блока збудження підключаються до відповідних електродів плазмотрона, а пульт керування установкою зв'язаний інформаційними шинами з регулятором струму, блоком збудження дуги та пультом газоводяним, причому високовольний трансформатор блока збудження дуги з'єднаний із блоком високої напруги, керуючий вхід якого з'єднаний з виходом блока керування збудженням дуги, у шині позитивної полярності якого встановлений датчик струму дуги, вихід якого підключений до входу блока керування, а вихід блока керування з'єднаний з обмоткою контактора, з'єданого через резистор з конденсатором і вихідною клемою нейтрала плазмотрона, а додаткові конденсатори з'єднані із шиною негативної полярності через зарядний резистор та послідовно з'єднані розрядний резистор і діод, причому вихід блока керування підключений до керуючої обмотки реле блокування.

3. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що регулятор струму дуги складається із вхідного блока захисту із клемою для підключення мережі живлення, трифазного випрямляча, конденсатора, транзисторного ключа, на виході якого підключені діод і дросель, послідовно з яким включені датчик граничного струму та датчик струму аналоговий, а вихід

датчика струму підключений до блока керування регулятором струму, причому керуючий вхід транзисторного ключа підключений до виходу двовходового формувача, один із входів якого підключений до виходу блока керування, а другий підключений до виходу датчика граничного струму.

4. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пульт газоводяний включає систему подачі плазموутворюючого газу, що складається із вхідного колектора, до якого приєднані датчик тиску та регулятори витрати, кожний з яких містить регулювальний клапан з електроприводом, датчик витрати, датчик тиску, датчик температури та обчислювальний пристрій, причому в одному із клапанів подачі газу встановлений пневматичний модулятор, а система підведення-відводу охолоджувальної рідини складається з напірного колектора, до якого приєднані датчик температури, датчик тиску та зливальний колектор, до якого приєднані вимірники витрати води, датчики температури, пульт газоводяний обладнаний інформаційною системою, що складається із блока керування з обчислювальними пристроями кожного з регуляторів витрати газу, вимірниками витрати води, датчиками температури води та датчиками тиску, при цьому блок керування містить з'єднувальний інтерфейс, дисплей і клавіатуру, а вихід блока керування підключений до керуючої обмотки реле блокування.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **36699** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 A01B 1/00
- (21) **u200803715** (22) 24.03.2008
(72) Черкащенко Григорій Миколайович
(73) **ЧЕРКАЩЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ЗНАРЯДДЯ ҐРУНТООБРОБНЕ СІЛЬСЬКОГОС-ПОДАРСЬКЕ**
(57) 1. Знaряддя ґрунтообробне сільськогосподарське, що містить держак, державку, лезо, яке **відрізняється** тим, що на верхньому краї держака закріплена еластична манжета.
2. Знaряддя за п. 1, яке **відрізняється** тим, що манжета виконана з внутрішнім наскрізним отвором та, з одного боку, оснащена кільцеподібним виступом.
3. Знaряддя за п. 1, яке **відрізняється** тим, що манжета закріплена на держаку за допомогою ремінця або мотузки.

- (11) **37072** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 A01B 21/00
- (21) **u200809283** (22) 06.08.2008
(72) Васківнюк Микола Васильович
(73) **ВАСКІВНЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **БОРОНА ПРУЖИННА**
(57) Борона пружинна, яка складається з горизонтально розташованої рамки, що містить паралельно розміщені трубчасті осі, на яких з однаковим визначеним кроком жорстко закріплені пружинні зуби, кожний з яких має монтажну частину на верхньому кінці зубця для монтажу зубця консольно на трубчастій осі рамки, пружинну частину для забезпечення пружних властивостей зубця та стрижневу частину, що простягається донизу від пружинної частини та своїм консольним кінцем безпосередньо контактує з ґрунтом, що обробляється, яка **відрізняється** тим, що кожний із зубців прикріплений до осі таким чином, що їх пружинна частина опиняється знизу над його монтажною та стрижневою частинами, а між витками пружинної частини витримано гарантований за-

зор δ, а також трубчасті осі у рамці розгорнуті під визначеним кутом α, наприклад на 1°, до напрямку рушення борони під час поверхневого обробітку ґрунту.

- (11) **36850** (51) МПК
(24) 10.11.2008 A01B 35/28 (2008.01)
- (21) **u200806842** (22) 19.05.2008
(72) Рибак Тимофій Іванович, Бабій Андрій Васильович, Ферендюк Олександр Валерійович, Попович Павло Васильович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
(54) **РОБОЧА СЕКЦІЯ ФРЕЗЕРНОГО КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робоча секція фрезерного культиватора, що складається з горизонтального вала із закріпленими на ньому фрезами, який обертий на дві опори та приєднаний до механізму приводу, який **відрізняється** тим, що опори виконані у вигляді кулькових муфт з можливістю передачі крутного моменту та забезпечення руху горизонтального вала в осьовому напрямку, крім того, на кінцях горизонтального вала, перед опорами, встановлено пружні елементи з можливістю переміщення горизонтального вала в осьовому напрямку при виведенні його з положення рівноваги.

- (11) **36970** (51) МПК
(24) 10.11.2008 A01B 49/06 (2008.01)
- (21) **u200807861** (22) 10.06.2008
(72) Мельников Михайло Михайлович, Бабицький Леонід Федорович, Тарасенко Володимир Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДСІВУ НАСІННЯ У ДЕРНИНУ**
(57) Пристрій для підсіву насіння у дернину, що включає дводисковий сошник із встановленим попереду дисковим ножом, що розрізає дернину, і пристосування для ущільнення дернини, який **відрізняється** тим, що перед дисковим ножом під гострим кутом до поверхні поля за напрямком руху агрегату встановлений підпружинений підрізний полозоподібний ніж, при цьому лінії лез полозоподібного і дискового ножів, а також точка змикання дисків дводискового сошника знаходяться в одній площині, а твірна леза полозоподібного ножа має форму логарифмічної спіралі.

- (11) **36973** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01C 1/08** (2008.01)
A01C 1/06
- (21) **u200807864** (22) 10.06.2008
- (72) Ковбаса Володимир Петрович, Ратушний Володимир Васильович, Мойсеєнко Володимир Костянтинович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ**
- (57) 1. Універсальний апарат для протруювання насіння, який містить бункер для насіння, похилий транспортер з об'ємним дозатором, котрий принаймні одним завантажувальним вікном з'єднаний з бункером, та з вивантажувальним вікном, резервуар для рідких препаратів з дозатором та трубопроводом, змішувач і механізм приводу, який **відрізняється** тим, що похилий транспортер виконаний у вигляді кожуха, в котрому на ведучій і веденій опорах встановлений тяговий орган зі скребками, робочою ланкою якого є його нижня частина, причому завантажувальне вікно виконане в його нижній частині, а змішувач встановлений під вивантажувальним вікном.
2. Універсальний апарат для протруювання насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішувач виконаний чашоподібним, а вихідний отвір трубопроводу розміщений над центром днища чаші.
3. Універсальний апарат для протруювання насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантажувальне вікно транспортера обладнане регулювальною заслінкою для зміни його висоти.

- (11) **36974** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01C 1/08** (2008.01)
A01C 1/06
- (21) **u200807865** (22) 10.06.2008
- (72) Ковбаса Володимир Петрович, Ратушний Володимир Васильович, Тимошенко Степан Петрович, Мойсеєнко Володимир Костянтинович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ РОСЛИН РІДКИМИ ПРЕПАРАТАМИ**
- (57) 1. Апарат для обробки насіння рослин рідкими препаратами, який містить бункер для насіння з випускною горловиною, розподільний конус, камеру обробки насіння з розміщенням під розподільним конусом принаймні одним чашоподібним змішувачем, дозатор рідких препаратів з випускним патрубком, вихідний отвір якого розміщений над днищем чашоподібного змішувача і під розподільним конусом, та механізм приводу, який **відрізняється** тим, що до основи розподільного конуса приєднаний пояс, твірна якого криволінійна, причому віддалі від її точок до осі конуса зростає зверху донизу.
2. Апарат для обробки насіння рідкими препаратами за п. 1, який **відрізняється** тим, що твірна пояска має форму дуги кола.

- (11) **36701** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01C 23/00**
- (21) **u200803811** (22) 26.03.2008
- (72) Зоценко Олексій Пилипович
- (73) **ЗОЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ**
- (54) **ЗРОШУВАЛЬНА СИСТЕМА**
- (57) 1. Зрошувальна система, що містить джерело водопостачання, насосну станцію і закриту водопровідну мережу у вигляді магістральних і розподільчих трубопроводів, яка **відрізняється** тим, що закрита водопровідна мережа утворена у вигляді гнучких трубопроводів, по зовнішньому периметру яких споруджено захист.
2. Зрошувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захист гнучких трубопроводів, які розміщені як під землею, так і напівзаглибленими і повністю на поверхні ґрунту, виконано у вигляді порожнистих конструкцій параболическої, підковоподібної, трапецеїдальної, прямокутної і округлої форми із бетону, металу, кераміки і полімерів, які як зверху, так і з боків, в тому числі і по всьому зовнішньому периметру, покривають гнучкий трубопровід.

- (11) **36646** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **A01D 25/02** (2006.01)
- (21) **u200705866** (22) 25.05.2007
- (72) Солтисюк Віктор Іванович
- (73) **СОЛТИСЮК ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
- (54) **ВІБРУЮЧИЙ ЛЕМІШ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Вібруючий леміш коренезбиральної машини, який виконано у вигляді гостроконечного леза з сепаруючими пазами у вигляді прямокутної трапеції, які розташовані перпендикулярно до осі леза і жорстко приєднані до стійки вібратора, який **відрізняється** тим, що задні сторони прямокутної трапеції заточені знизу під кутом β , а в протилежних перпендикулярних сторонах трапеції по середині їх довжини виконані П-подібні сепаруючі вікна на довжині, меншій від половини довжини виступів прямокутних трапецій, а шириною, меншою від половини висоти трапеції, крім цього, при вершинах сепаруючих пазів, які виконані у вигляді прямокутних трапецій і П-подібних вікон, переходи сторін виконані по радіусу, не меншому від 2-х товщин тіла лемеша, причому леза лемеша зі сторони різальних кромок напилені сормайтом і є самозаточними.

- (11) **36717** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01D 33/00**
A01D 17/00
A01D 25/00
- (21) **u200804804** (22) 14.04.2008

(72) Павліський Василь Михайлович, Гнатю Михайло Васильович, Гнатю Петро Михайлович, Логуш Іван Володимирович, Фльонц Ігор Володимирович, Грабар Володимир Андрійович, Гевко Віталій Іванович

(73) **ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГРАБАР ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ, ГЕВКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ОЧИСТКИ БУЛЬБОКОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) Робочий орган очисника бульбокоренеплодів, який виконаний у вигляді основи, привідного і натяжного шківів, безкінечного сталюого каната, шайбоподібних скребків, дистанційних гумових пальців, підтримуючих планок, який **відрізняється** тим, що на основі встановлено привідний і натяжний шків з покритими гумою обручами, крім того, на шківі встановлено безкінечний сталюий канат, а на канаті нанизано шайбоподібні скребки і дистанційні гумові пальці, крім того, діаметр скребка більший за діаметр пальця, а під канатом встановлено підтримуючі планки.

(11) **36633** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01D 67/00**

(21) **2004021043** (22) 12.02.2004

(72) Ісаков Васілій Філіповіч, ВУ, Ісаков Сергій Васильовіч, ВУ, Войчак Григорій Васильовіч, Войчак Юрій Григоровіч

(73) **ІСАКОВ ВАСІЛІЙ ФІЛІПОВІЧ, ВУ, ІСАКОВ СЕРГІЙ ВАСІЛЬОВІЧ, ВУ, ВОЙЧАК ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ, ВОЙЧАК ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ШАСІ-ТРАКТОР З МЕХАНІЧНИМ ПРИВОДОМ**

(57) Шасі-трактор з механічним приводом, який складається із рами, встановленої на двох осях, які включають привідні поворотні колеса і вали відбору потужності, на якій спереду передньої осі встановлені двигун і кабіна з різних сторін рами, а також навісні і причіпні пристрої спереду і позаду, який **відрізняється** тим, що привід коліс і валів відбору потужності здійснюється механічним способом.

(11) **37055** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **A01F 25/08** (2008.01)

(21) **u200808873** (22) 07.07.2008

(72) Гарькавий Анатолій Дмитрович, Середа Леонід Павлович, Завальнюк Павло Григоровіч, Скічко Сергій Валерійовіч, Миколук Дмитро Миколайовіч

(73) **ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КОРМІВ**

(57) 1. Пристрій для сушіння сільськогосподарських кормів, що містить багатощаровий сонячний теплогенератор, який виконано "труба в трубі", причому внутрішня труба виконана із темної плівки, зовнішня труба - із прозорої, багатощаровий сонячний теплогенератор закріплено до основи пасами, труби з'єднані з камерою надування та венткамерою, яка зв'язана з повітророзподільними каналами, на які укладають корми на досушування, який **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді шарнірно з'єднаних дугоподібних рам із світловідбивним екраном.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дугоподібні рами виконано у вигляді параболи з можливістю регулювання кута відбиття світла.

(11) **36844** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01G 7/00**

(21) **u200806780** (22) 19.05.2008

(72) Хархота Ганна Іванівна, Глухов Олександр Захаровіч, Прохорова Світлана Ігорівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ФІТОЕКОЛОГІЧНОГО КАРТУВАННЯ ТЕХНОГЕННО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ**

(57) Спосіб фітоекологічного картування техногенно забруднених територій, який включає періодичну фіксацію стану ширококорозповсюджених біологічних об'єктів за морфологічними ознаками та нанесення на карту геометричних елементів, за якими визначають стан навколишнього середовища, який **відрізняється** тим, що як біологічний об'єкт використовують трав'янисту рослину - *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, за допомогою лінійки вимірюють довжину чутливої до техногенного забруднення середовища (індикаторної) морфологічної ознаки - нижньої колоскової луски, розраховують модулі мінливості цього параметра, за якими визначають рівень забруднення середовища, кожному з яких присвоєний умовний бал забруднення середовища та відповідно заштриховані маркеровані точки, наносять на карту маркеровані точки та шляхом полігонального їх групування складають фітоекологічні схем-карти місцевості.

(11) **36936** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01G 23/00**

(21) **u200807591** (22) 03.06.2008

(72) Коваль Ярослав Володимировіч

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КОРЧУВАННЯ ПНІВ**

(57) Спосіб корчування пнів, що включає приєднання до них троса та прикладання зусилля на трос силовою установкою, який **відрізняється** тим, що корчувальне зусилля прикладають через систему блоків, які розміщують у відповідній послідовнос-

ті, залежній від розміщення корчованих пнів по відношенню до силової установки, та упорного пня.

(11) **36777** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01G 25/00**
A01C 23/00

(21) **u200806039** (22) 08.05.2008

(72) Черкун Олександр Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАННОГО САДІВНИЦТВА ІМ. М.Ф. СИДОРЕНКА УААН**

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ДОЩУВАЛЬНА СИСТЕМА**

(57) 1. Багатофункціональна дощувальна система, що включає насосно-силове обладнання, регулятор тиску, гідропідживлювач, дистанційно керовані клапани, трубопровідну мережу та встановлені під кронами дерев дощувальники, яка **відрізняється** тим, що трубопровідна мережа оснащена дощувальними апаратами, розміщеними над кронами дерев і працюючими від додаткової системи, яка включає насосно-силове обладнання, гідропідживлювач, фільтр, регулятор тиску та дистанційно керовані клапани.

2. Багатофункціональна дощувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена електронно-обчислювальним керуючим комплексом, який шляхом узгодженої роботи дистанційно керованих клапанів визначає алгоритм дії встановлених під кронами дерев дощувальників та розміщених над кронами дерев дощувальних апаратів.

(11) **36826** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01K 61/00**

(21) **u200806556** (22) 15.05.2008

(72) Кравчук Володимир Іванович, Таргоня Василь Сергійович, Гусар Віталій Григорович, Таргоня Сергій Васильович, Сало Ярослав Михайлович, Ценюх Ярослав Олексійович, ІТ, Ковальчук Орест Ярославович, ІТ

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТОВАРНОГО КОРОПА**

(57) 1. Спосіб вирощування товарного коропа, який включає посадку цьоголіток коропа масою 25-30 г в прісноводні нагульні стави глибиною 0,5-5,0 м, використання природної кормової бази для годівлі, який **відрізняється** тим, що на дно ставу перед заповненням водою насипається і ущільнюється шар природного глинистого матеріалу (каолініту, іліту, вермикуліту, монтморилоніту, хлориту, сапоніту, бентонітової глини або їх суміші) з розрахунку не менше 0,4 см на один сезон періоду експлуатації ставу, але не більше 15-20 см, а у воду вносять відходи спиртового виробництва

(барду) вологістю 94-98 % в кількості до 0,7 м³/га і відходи зернового виробництва в кількості до 0,7 т/га за сезон.

2. Спосіб вирощування товарного коропа за п. 1, який **відрізняється** тим, що відходи спиртового виробництва (барду) вносять в сонячну безвітряну погоду з 12-ї до 17-ї години в верхній шар води товщиною 15-50 см з періодичністю 10-22 доби.

(11) **36718** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01K 67/00**

(21) **u200804805** (22) 14.04.2008

(72) Павліський Василь Михайлович, Гнатю Михайло Васильович, Гнатю Петро Михайлович, Яковенко Микола Якович, Луцук Олексій Спиридонович, Голка Неоніла Володимирівна, Фльонц Ігор Володимирович

(73) **ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЯКОВЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ, ЛУЦУК ОЛЕКСІЙ СПИРИДОНОВИЧ, ГОЛКА НЕОНІЛА ВОЛОДИМИРІВНА, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ІНКУБАТОР ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ЛИЧИНОК ДОЩОВИХ ЧЕРВ'ЯКІВ З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ЇХ ВІДБОРУ**

(57) Інкубатор для вирощування личинок дощових черв'яків з пристосуванням для їх відбору, який виконаний у вигляді ємності, висувного ящика з теплообмінником, калібрувальної решітки, камери з теплообмінником для відкладання яєць і виходу личинок, проміжної решітки, захисної камери з теплообмінником, зволожуючого пристрою, автоматичних пристроїв підтримання заданої температури в камерах, термоізоляційного футляра, який **відрізняється** тим, що знизу в ємності у формі прямокутного паралелепіпеда встановлено висувний ящик, а під ящиком встановлено теплообмінник, крім того, ящик заповнений пропареною тирсою листяних дерев, а над ящиком встановлена калібрувальна решітка над якою розміщена камера відкладання яєць і виходу личинок, крім того, в камері встановлено теплообмінник і її заповнено живильним субстратом, а над камерою встановлена проміжна решітка, над якою розміщена захисна камера, крім того, в захисній камері встановлено теплообмінник і її заповнено ґрунтосумішшю, а над камерою встановлено пристрій для зволоження ґрунтосуміші, крім того, кожен теплообмінник з'єднаний з власним автоматичним пристроєм для підігріву або охолодження теплоносія відповідно до заданої температури в камері, а ємність захищена термоізоляційним футляром.

(11) **36937** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01M 7/00**

(21) **u200807593** (22) **03.06.2008**

(72) Гаврилюк Олександр Миколайович, Гаврилюк Ігор Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБПРИСКУВАННЯ РОСЛИН**

(57) Пристрій для обприскування рослин, який включає вентилятор, горизонтальні повітряні канали з соплами, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний з горизонтальними повітряними каналами, в нижній частині яких розміщено щілиноподібні сопла, зовнішня стінка яких виконана рухомою в вертикальній площині, причому штанга обприскувача і горизонтальні повітряні канали з'єднані між собою через шарнірні кронштейни, а в зоні виходу повітря з корпусу вентилятора, розміщено заслінку з можливістю переміщення її у вертикальній площині.

складу: розчин вітаміну С - 60 мг, вітаміну Е - 8,8 мг, лютеїну (бета-каротин) - 6 мг, селену - 20 мг, цинку - 5 мг, зеаксантин - 5 мг, і зберігають при температурі у діапазоні від +4 до +8 °С.

(11) **36782** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A01M 15/00**

(21) **u200806103** (22) **12.05.2008**

(72) Арендаренко Володимир Миколайович, Лапенко Григорій Олександрович, Аксьонов Сергій Володимирович, Браженко Світлана Анатоліївна, Зеленський Юрій Олексійович, Прасолов Євген Якович, Слинко Олег Павлович

(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНСЕКТИЦИДУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З КОЛОРАДСЬКИМ ЖУКОМ**

(57) Композиція інсектициду для боротьби з колорадським жуком, що містить винний оцет, яка **відрізняється** тим, що в неї введені додатково настій із листя волоського горіха, дурману звичайного і лушпиння цибулі, настій із лушпиння бобових і листя конопель, виннокислий натрій, розчин мила і вода при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

винний оцет	0,006...0,001
настій волоського горіха, дурману звичайного, лушпиння цибулі	7,15...14,3
настій із лушпиння бобових і листя конопель	6,35...12,7
виннокислий натрій	0,0012...0,0018
розчин мила	0,2...0,6
вода	решта.

(11) **36763** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A01N 1/02**

(21) **u200805990** (22) **08.05.2008**

(72) Мехран Масуднасери

(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**(54) **СПОСІБ КОНСЕРВАЦІЇ МАКУЛИ**

(57) Спосіб консервації макули, який полягає у розміщенні донорської макули у фізіологічному розчині вітамінів, мінералів і каротиноїдів наступного

(11) **36704**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A01N 25/30
A01N 59/06
A01N 63/00
C12N 1/20

(21) **u200804304** (22) **07.04.2008**

(72) Лісова Ніна Юхимівна, Карпенко Олена Володимирівна, Щеглова Наталія Степанівна, Відьданова-Марцишин Роза Іскандерівна, Покинсьброд Тетяна Ярославівна, Козуб Юрій Богданович, Галан Михайло Степанович, Наконечний Михайло Васильович

(73) **ЛІСОВА НІНА ЮХИМІВНА, КАРПЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**(54) **БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ БОБОВИХ ТА ЗЛАКОВИХ РОСЛИН**

(57) 1. Біопрепарат для бобових і злакових рослин, в основі створення якого лежить дія бактерій визначених штамів, який **відрізняється** тим, що містить манітно-дріжджове поживне середовище для вирощування азотофіксувальних бактерій, біогенні поверхнево-активні речовини (біоПАР), які вибрані з рамноліпідів, трегалозоліпідів та біокомплексу, та мінерал-глюконіт при наступному співвідношенні компонентів, г/л:

біоПАР	0,05-0,10
глюконіт	1,0-2,0
поживне середовище	решта.

2. Біопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як азотофіксувальні бактерії містить *Rhizobium leguminosarum* bv viciae, *Enterobacter* sp., *Bradyrhizobium* sp. (*Lupinus*).

3. Біопрепарат за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що манітно-дріжджове поживне середовище для вирощування азотофіксувальних бактерій містить, г/л:

K ₂ HPO ₄	0,5
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0,2
NaCl	0,1
маніт	10,0
дріжджовий екстракт	1,0
CaCO ₃	0,5
вода	до 1 л,

та має значення рН = 6,8-7,2.

4. Біопрепарат за п. 1 або 2, або 3, який **відрізняється** тим, що біокомплекс містить рамноліпідів та полісахариди в кількості 80 % та 20 %, відповідно.

(11) **37089**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
A01N 61/00
A01G 17/00

(21) **u200810583** (22) **21.08.2008**

- (72) Власов В'ячеслав Всеволодович, Власова Олена Юріївна, PL
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАЇРОВА"**
- (54) **СПОСІБ ЗАКЛАДАННЯ ВІНОГРАДНИКІВ ЗА ЕКОЛОГІЧНИМИ УМОВАМИ**
- (57) Спосіб закладання винограду за екологічними умовами, що включає комплексну зональну оцінку екологічних умов території, який **відрізняється** тим, що в ньому виконують комплексну детальну оцінку екологічних умов територій на підставі інвентаризації території на предмет наявності елементів рельєфу, які обумовлюють просторовий перерозподіл показників екологічних умов, на розрахунках показників екологічних умов для окремих ділянок з неоднорідною підстильною поверхнею, на угрупованні цих ділянок у мікрорайони за величиною кожного із показників екологічних умов за градаціями, які характеризують вимоги сортів винограду, та виборі сортів або груп сортів для кожного мікрорайону.

- (11) **36935** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A01N 63/00**
C12N 1/00
- (21) **u200807589** (22) 03.06.2008
- (72) Дрозда Валентин Федорович, Кочерга Марина Олександрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕНТОМОПАТОГЕННОГО ПРЕПАРАТУ АЕГЕРИНУ**
- (57) Спосіб отримання ентомопатогенного препарату Аегерину, що включає культивування гриба *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill, який **відрізняється** тим, що як діючу речовину препарату беруть штам ентомопатогенного гриба *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill M-1966, виділений із організму гусениць смолинової склівки (*Aegeria tipuliformis* Cl.).

A 21

- (11) **36683** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A21C 1/00**
- (21) **u200802202** (22) 20.02.2008
- (72) Сичук Леонід Михайлович, Матічук Любомир Петрівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ЗАМІСУ ТІСТА У МАШИНІ ТІСТОМІСЛІЦІ**
- (57) Спосіб автоматичного керування процесом замісу тіста у тістоміслиці, який передбачає регулювання вологості тіста шляхом зміни витрати води на зволоження, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють і регулюють температуру тіста

та шляхом зміни частоти обертання лопатей тістоміслиці, забезпечують високу динамічну точність регулювання за рахунок автономності контурів регулювання температури та вологості, більш точну підтримку регульованих змінних - температури і вологості тіста - в заданих межах.

- (11) **36829** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **A21D 13/08** (2008.01)

- (21) **u200806600** (22) 15.05.2008
- (72) Козлов Григорій Федотович, Бондарєва Ганна Борисівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРЦЕВИХ ПРЯНИКІВ**
- (57) Спосіб виробництва сирцевих пряників, що включає приготування емульсії шляхом змішування меланжу, амонію вуглекислого, соди, сухого ароматизатора і солодкого компонента, введення одержаної емульсії в борошно, заміс тіста, його оброблення і випікання заготовок, який **відрізняється** тим, що як солодкий компонент використовують інвертний сироп, а емульсію вводять в суміш пшеничного борошна вищого сорту і борошна із солоду ячменю, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| пшеничне борошно - вищого сорту | 46,3-51,2 |
| борошно із солоду ячменю | 12,9-13,4 |
| інвертний сироп | 19,3-20,8 |
| меланж | 2,6-2,8 |
| амоній | 1,42-1,45 |
| сода | 0,16-0,25 |
| сухі духи | 0,13-0,14 |
| вода | решта. |

- (11) **37082** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A21D 13/08** (2008.01)
A23G 3/00

- (21) **u200809865** (22) 29.07.2008
- (72) Кобалія Бадрі, GE
- (73) **КОБАЛІЯ БАДРІ, GE, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛЛЕСТА"**
- (54) **КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ "ЧУРЧЕЛА-ЮРІЯ"**
- (57) 1. Кондитерський виріб, що включає цукор і борошно, замішані у цукрово-борошняну масу видовженої форми, та ядра горіхів, розміщені вздовж цукрово-борошняної маси з утворенням чітких повздовжніх потовщень, який **відрізняється** тим, що цукрово-борошняна маса замішана на виноградному соку або вині, при наступному співвідношенні інгредієнтів, на 1 л виноградного соку або вина, кг/л:
- | | |
|------------------|------------|
| цукор | 0,33-0,35 |
| ядра горіхів | 0,2-0,3 |
| борошно пшеничне | 0,25-0,35. |

2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить розташовані між ядрами горіхів родзинки або курагу, або чорнослив.

3. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ядра горіхів використовують ядра волоського горіха, мигдалю, фундука.

A 23

(11) **36681** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23B 4/005**

(21) **u200802199** (22) **20.02.2008**

(72) Старічков Віктор Ісакович, Кокуца Олег Сергійович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ СТЕРИЛІЗАЦІЇ КОНСЕРВІВ З ГУСЯЧОЮ ПЕЧІНКОЮ В АВТОКЛАВІ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом стерилізації консервів з гусячою печінкою, який містить контроль тиску повітря, пари і води в трубопроводах, регулювання температури і тиску повітря в автоклаві, програмне керування циклом стерилізації, місцеве дистанційне керування електродвигунами, який **відрізняється** тим, що взаємозв'язано регулюють температуру і тиск автоклава, згідно з розробленим алгоритмом автоматичного логіко-програмного керування процесом стерилізації консервів з гусячою печінкою, одночасно вимірюють тиск гріючої пари, повітря, води та ступінь відкриття клапана подачі пари в теплообмінник, пропорційно здобутим цими вимірюваннями результатам коректують задане значення температури стерилізації консервів з гусячою печінкою, вимірюють ступінь відкриття клапана подачі стисненого повітря у автоклав і пропорційно результату цього вимірювання та поточному значенню тиску повітря коректують задане значення тиску у автоклаві, після цього охолоджують готові консерви водою, яка крізь форсунки розподіляється по всьому об'єму автоклава, а процес стерилізації розділяють на три етапи; на першому етапі, що триває $\tau_1=10$ хв., температуру автоклава T_1 = температурі навколишнього середовища, °С, та тиск $P_1=100$ кПа виводять на значення $T_1=135$ °С та $P_1=200$ кПа, на другому етапі, що триває $\tau_2=40$ хв., температуру стабілізують на значенні $T_1=135$ °С, а тиск на значенні $P_1=200$ кПа, на третьому етапі, що триває $\tau_3=25$ хв., температуру знижують до 20 °С, а тиск до 100 кПа.

(11) **36851** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23B 4/005**

(21) **u200806843** (22) **19.05.2008**

(72) Дейкін Ілля Ігорович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ СТЕРИЛІЗАТОРОМ**

(57) Спосіб автоматичного керування стерилізатором, який передбачає вимірювання тиску та температури пароводяної суміші в стерилізаторі, регулювання тиску шляхом регулювання подачі стиснутого повітря, регулювання температури шляхом регулювання подачі гріючої пари, коректування температури пропорційно сумі значень відхилення від завдання поточного значення температури, інтегралу та диференціалу цього відхилення, коректування тиску пропорційно сумі значень відхилення від завдання поточного значення тиску, інтегралу та диференціалу цього відхилення, який **відрізняється** тим, що температуру і тиск коректують за допомогою упереджувача Сміта.

(11) **36680** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23B 4/06**

(21) **u200802198** (22) **20.02.2008**

(72) Трішин Федір Анатолійович, Хмельниченко Дар'я Олександрівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ВАРІННЯ КОВБАС У ТЕРМОКАМЕРІ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом варіння ковбас у термокамері, який передбачає вимірювання і підтримку температури повітря на заданому значенні шляхом зміни ступеня нагріву ТЕНів, вимірювання і підтримку відносної вологості повітря на заданому значенні шляхом зміни витрати води на зволоження, який **відрізняється** тим, що здійснюють автономність контурів регулювання температури і відносної вологості, підтримку регульованих змінних - температури і відносної вологості повітря - в межах, заданих технологічним регламентом.

(11) **36670** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23B 4/044**

(21) **u200801320** (22) **04.02.2008**

(72) Світий Іван Миколайович, Науменко Альона Сергіївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ КОПЧЕННЯ КОВБАСИ У КОПТИЛЬНІЙ КАМЕРІ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом копчення ковбаси, який містить контроль і регулювання тиску пари і води в трубопроводах, густини диму в камері і програмне керування циклом гарячого і холодного копчення, місцевого дистан-

ційного керування електродвигунами, який **відрізняється** тим, що взаємозв'язано регулюють температуру копильної камери і густину диму згідно з розробленим алгоритмом автоматичного логіко-програмного керування процесом копчення ковбаси, одночасно вимірюють тиск гріючої пари та ступінь відкриття клапана подачі пари в калорифер і пропорційно одержаним цими вимірюваннями результатам коректують задане значення температури копчення ковбаси, вимірюють ступінь відкриття клапана подачі диму крізь калорифер і пропорційно результату цього вимірювання та поточному значенню тиску диму коректують задане значення густини диму у копильній камері, після цього охолоджують готові батони водою, яка крізь форсунки розподіляється по всьому об'єму копильної камери, а процес копчення ведуть у три етапи: на першому етапі, що триває $\tau_1=40$ хв., температуру стабілізують на значенні $T_1=55$ °С, на другому етапі, що триває $\tau_2=60$ хв., температуру стабілізують на значенні $T_2=78$ °С, на третьому етапі, що триває $\tau_3=15$ хв., температуру в батоні зменшують до значення, на 10 °С вищого від температури води, яка подається з водопроводу.

(11) **36735**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23C 19/00

(21) **u200805386** (22) 24.04.2008

(72) Гачак Юрій Романович, Варивода Юрій Юрійович, Патер Андрій Сергійович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТВЕРДОГО МІНІ-СИРУ, ЗБАГАЧЕНОГО БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ**

(57) Спосіб виготовлення твердого міні-сиру, збагаченого біологічно-активними речовинами, що включає нормалізацію молочної суміші за масовою часткою жиру і білка, пастеризацію суміші і охолодження до температури сквашування, підготовку суміші до згортання (внесення бактеріальної закваски мезофільних молочнокислих бактерій, молокозгортаючого ферменту, внесення хлористого кальцію), згортання суміші, обробку згустку (розрізання і постановку сирного зерна, випуск сироватки), друге нагрівання, внесення рослинної біодобавки і змішування з сирним зерном, формування сирної маси, самопресування та пресування і визрівання сирної маси, обсушування та фасування головок, дозрівання та зберігання сиру до реалізації при температурі 6-8 °С, який **відрізняється** тим, що при підготовці молочної суміші до згортання в суміш додатково вносять натрієву селітру в дозі 7 г на 1000 кг сиру, а після другого нагрівання до температури 38-41 °С сирне зерно додатково змішують з рослинною біодобавкою "Еламін" з розрахунку 0,9 г на головку сиру масою 300-400 г, а формування сирної маси здійснюють з пласта 15-25 хв., розрізаючи пласт і

фасуючи сирну масу в міні-форми, самопресування і пресування сирної маси здійснюють протягом 1,5-2,5 год. тисом 10 кПа, виймають сирні міні-головки і солять їх 1,5-2 доби в розсолі концентрацією 20-22 % при температурі 8-12 °С та вологості повітря 80-90 %, обсушують міні-головки сиру протягом 1-2 год. та фасують у термоусадочну плівку для дозрівання протягом 30-40 днів.

(11) **36905**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23C 19/00

(21) **u200807280** (22) 27.05.2008

(72) Романчук Ірина Олегівна, Кострицька Олена Олександрівна

(73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА УААН**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКОГО ДІЄТИЧНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ ТА СИРКОВИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб виробництва м'якого дієтичного кисломолочного сиру та сиркових виробів, що включає теплове оброблення молока, охолодження, сквашування, оброблення та сепарування згустка, охолодження, змішування з вершками та різнорманітними наповнювачами, фасування, пакування, маркування та доохолодження продукту, який **відрізняється** тим, що теплове оброблення молока здійснюють при температурі 135-147 °С протягом 1-10 сек., а доохолодження готового продукту - до (0±2) °С.

(11) **36650**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23C 21/00

(21) **u200711278** (22) 11.10.2007

(72) Дідух Наталія Андріївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ФЕРМЕНТОВАНИЙ МОЛОЧНИЙ НАПІЙ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) 1. Ферментований молочний напій геродієтичного призначення, що містить маслянку, жировий компонент, вуглеводний компонент, вітамін Е, вітамін С та симбіотичну закваску, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ферментний препарат β -галактозидази Na-Lactase, β -каротин, біологічно активну добавку "Селен Активний", молочний екстракт коренів солодки голої, при цьому як жировий компонент він містить суміш молочних вершків, соєвої та оливкової олій, як вуглеводний компонент - сироп лактулози "Лактусан", як симбіотичну закваску - закваску пробіотичних культур *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium adolescentis* та *Lactobacillus acidophilus* при співвідношенні біфідо- та лактобактерій 10:1, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

олія соєва рафінована та дезодорована 0,12-0,25
 олія оливкова рафінована та дезодорована 1,00-1,13
 сироп лактулози "Лактусан" 0,25-0,75
 вітамін Е 0,0005-0,0015
 вітамін С 0,09-0,11
 біологічно активна добавка "Селен Активний" 0,0005-0,0008
 β-каротин 0,0004-0,0006
 молочний екстракт коренів солодки голої 1,5-2,5
 симбіотична закваска 0,0011
 ферментний препарат β-галактозидази 0,04-0,06
 вершки молочні з масовою часткою жиру 50 % 1,76-1,78
 маслянка з масовою часткою жиру 0,4 % решта.
 2. Ферментований молочний напій геродієтичного призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що симбіотична закваска містить біфідобактерії *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium adolescentis* в кількості 0,0005-0,0015 мас. %.

0,008-0,012 мас. % як біфідогенного фактора при температурі 37 ± 1 °C протягом 2-4 годин з подальшим швидким охолодженням до температури 4 ± 2 °C.

- (11) **36838** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A23C 21/00**
- (21) **u200806682** (22) 15.05.2008
 (72) Дідух Наталія Андріївна, Могилянська Надія Олександрівна
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДІАБЕТИЧНОГО ПИТНОГО МОЛОЧНОГО НАПОЮ**
 (57) Спосіб виробництва діабетичного питного молочного напою, що передбачає нормалізацію шляхом змішування знежиреного та незбираного молока, підігрівання, очищення, гомогенізацію, пастеризацію, охолодження, внесення пробіотичних культур біфідобактерій, перемішування, який **відрізняється** тим, що в процесі нормалізації у незбиране молоко з масовою часткою жиру 3,4 % кількістю 11,0838-12,4538 мас. % вносять 71,4724-83,0957 мас. % знежиреного молока з масовою часткою жиру 0,05 %, 0,0005-0,0008 мас. % біологічно активної добавки "Селен Активний", 0,25-0,35 мас. % нерозчинних харчових волокон, при гомогенізації вносять 0,35-0,45 мас. % соєвої рафінованої та дезодорованої олії, 0,05-0,15 мас. % оливкової рафінованої та дезодорованої олії та 0,010-0,015 мас. % вітаміну Е, у пастеризовану охолоджену суміш вносять вітамін С у кількості 0,08-0,10 мас. % та пробіотичні культури *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* та *Bifidobacterium breve* при вихідному співвідношенні культур 1:1:8, відповідно, у кількості 5,0-15,0 мас. % після активізації, при цьому активізацію пробіотичних культур біфідобактерій здійснюють шляхом культивування їх у стерилізованому знежиреному молоці з додаванням фруктози у кількості

- (11) **36836** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A23C 21/00**
- (21) **u200806680** (22) 15.05.2008
 (72) Дідух Наталія Андріївна
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІФІДОВІСНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
 (57) Спосіб виробництва біфідовмісного кисломолочного сиру, що передбачає нормалізацію, підігрівання, очищення, пастеризацію, охолодження до температури заквашування, заквашування симбіотичною закваскою, перемішування, сквашування, обробку згустку, видалення сироватки, пресування та охолодження, який **відрізняється** тим, що в процесі нормалізації у молоко вносять фруктозу у кількості 0,08-0,12 мас. %, пастеризацію нормалізованого молока здійснюють при температурі 85 ± 5 °C з витримкою 5 ± 1 хв., заквашування та сквашування нормалізованого пастеризованого молока здійснюють при температурі 37 ± 1 °C симбіотичною закваскою, до складу якої входять ліофільно висушені культури *Lactococcus lactis* ssp. *lactis*, *Lactococcus lactis* ssp. *diacetylactis*, *Lactococcus lactis* ssp. *cremoris* та пробіотичні культури *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* і *Bifidobacterium breve* при співвідношенні біфідо- та лактобактерій 10:1, у кількості, що забезпечує концентрацію життєздатних клітин *Bifidobacterium* та *Lactococcus* у нормалізованому молоці $1 \cdot 10^6$ та $1 \cdot 10^5$ КУО/см³, відповідно, при цьому пробіотичні культури *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* і *Bifidobacterium breve* при вихідному співвідношенні культур 1:1:8, відповідно, у нормалізоване пастеризоване молоко вносять після їх адаптації до молока, яку здійснюють шляхом культивування чистих культур *Bifidobacterium* у стерилізованій при температурі 120 ± 1 °C протягом 20 ± 1 хв. молочній суміші, до складу якої входить знежирене молоко, фруктоза та суха підсирна сироватка у кількості 97,5, 0,5 та 2,0 мас. %, відповідно, при температурі 37 ± 1 °C протягом 12 ± 1 год. до досягнення рН $4,65 \pm 0,05$ од. з подальшим швидким охолодженням до температури 4 ± 2 °C.

- (11) **36834** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A23C 21/00**
- (21) **u200806673** (22) 15.05.2008
 (72) Дідух Наталія Андріївна, Лисогор Тамара Антонівна, Вікуль Світлана Іванівна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) БІФІДОВІСНИЙ ГЕРОДІЄТИЧНИЙ МОЛОЧНИЙ НАПІЙ**

- (57)** Біфідовісний геродієтичний молочний напій, що містить маслянку, знежирене молоко, жировий компонент, сироп "Лактусан", вітамін С та біологічно активну добавку "Селен Активний", який **відрізняється** тим, що він додатково містить вітамін Е, молочний екстракт коренів солодки голої, фруктозу та стерилізоване знежирене молоко з активізованими пробіотичними культурами *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium adolescentis* у співвідношенні 1:1:8, відповідно, при цьому як жировий компонент він містить суміш молочних вершків, соєвої та оливкової олій, рафінованих та дезодорованих при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------------|
| олія соєва рафінована та дезодорована | 0,12-0,25 |
| олія оливкова рафінована та дезодорована | 1,00-1,13 |
| вершки молочні з масовою часткою жиру 50 % | 1,76-1,78 |
| сироп "Лактусан" | 0,20-0,30 |
| вітамін Е | 0,0005-0,0015 |
| вітамін С | 0,09-0,11 |
| біологічно активна добавка "Селен Активний" | 0,0005-0,0008 |
| молочний екстракт коренів солодки голої | 1,5-2,5 |
| фруктоза | 0,05-0,15 |
| знежирене молоко з масовою часткою жиру 0,05 % | 3,0-10,0 |
| стерилізоване знежирене молоко з масовою часткою жиру 0,05 % з активізованими пробіотичними культурами <i>Bifidobacterium bifidum</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Bifidobacterium adolescentis</i> у співвідношенні 1:1:8, відповідно | 5,0-15,0 |
| маслянка з масовою часткою жиру 0,4 % | решта. |

- бацил 10:1 при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------------|
| молочний екстракт кореня <i>Echinacea</i> | 2,0-8,0 |
| чисті культури <i>Lactobacillus acidophilus</i> | 0,0001-0,0010 |
| змішані культури <i>Bifidobacterium bifidum</i> + <i>Bifidobacterium longum</i> + <i>Bifidobacterium breve</i> | 0,0001-0,0010 |
| нормалізоване коров'яче молоко | решта. |

(11) 36792
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23C 21/00

(21) u200806224

(22) 12.05.2008

(72) Дідух Наталія Андріївна, Лисогор Тамара Антонівна, Дідух Геннадій Васильович

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) АЦИДОФІЛЬНИЙ КИСЛОМОЛОЧНИЙ НАПІЙ З ПІДВИЩЕНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

- (57)** Ацидофільний кисломолочний напій з підвищеними функціональними властивостями, що містить нормалізоване гомогенізоване пастеризоване коров'яче молоко та чисті культури *Lactobacillus acidophilus*, який **відрізняється** тим, що додатково містить фруктозу, сироп лактулози та змішані культури біфідобактерій - *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* та *Bifidobacterium adolescentis* при співвідношенні біфідо- та лактобактерій 10:1 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|---------------|
| фруктоза | 0,05-0,15 |
| сироп лактулози | 0,25-0,75 |
| чисті культури <i>Lactobacillus acidophilus</i> | 0,0001-0,0010 |
| змішані культури біфідобактерій - <i>Bifidobacterium bifidum</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> та <i>Bifidobacterium adolescentis</i> | 0,0001-0,0010 |
| нормалізоване гомогенізоване пастеризоване коров'яче молоко | решта. |

(11) 36835
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23C 21/00

(21) u200806674 **(22) 15.05.2008**

(72) Дідух Наталія Андріївна, Вікуль Світлана Іванівна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) КИСЛОМОЛОЧНИЙ НАПІЙ З ІМУНОМОДУЛЮЮЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

- (57)** Кисломолочний напій з імуномодулюючими властивостями, що містить нормалізоване коров'яче молоко та чисті культури *Lactobacillus acidophilus*, який **відрізняється** тим, що він додатково містить молочний екстракт кореня *Echinacea* та змішані культури біфідобактерій - *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* та *Bifidobacterium breve* при співвідношенні біфідобактерій та лакто-

(11) 36904
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23C 21/00

(21) u200807277

(22) 27.05.2008

(72) Дідух Наталія Андріївна, Вікуль Світлана Іванівна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) СМЕТАНА З ІМУНОМОДУЛЮЮЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

- (57)** Сметана з імуномодулюючими властивостями, що містить нормалізовані гомогенізовані пастеризовані вершки та симбіотичну закваску, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить молочний екстракт коренів *Echinacea*, при цьому як симбіотичну закваску вона містить суміш трьох

температури заквашування, заквашування симбіотичною закваскою, перемішування, сквашування, обробку згустку, видалення сироватки, пресування та охолодження, який **відрізняється** тим, що в процесі нормалізації у молоко вносять фруктозу у кількості 0,08-0,12 мас. %, пастеризацію нормалізованого молока здійснюють при температурі 85 ± 5 °C з витримкою 5 ± 1 хв., заквашування та сквашування нормалізованого пастеризованого молока здійснюють при температурі 37 ± 1 °C симбіотичною закваскою, до складу якої входять пробіотичні культури *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* і *Bifidobacterium breve* у співвідношенні 1:1:8, відповідно, у кількості, що забезпечує концентрацію життєздатних клітин *Bifidobacterium* у нормалізованому молоці $1 \cdot 10^6$ КУО/см³, при цьому пробіотичні культури *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* і *Bifidobacterium breve* у нормалізоване пастеризоване молоко вносять після їх адаптації до молока, яку здійснюють шляхом культивування чистих культур *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum* і *Bifidobacterium breve* у стерилізованій при температурі 120 ± 1 °C протягом 20 ± 1 хвилини молочній суміші, до складу якої входить знежирене молоко, фруктоза та суха підсирна сироватка у кількості 97,5, 0,5 та 2,0 мас. %, відповідно, при температурі 37 ± 1 °C протягом 12 ± 1 год. до досягнення рН $4,65 \pm 0,05$ од. з подальшим швидким охолодженням до температури 4 ± 2 °C.

(11) **36686** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23G 1/00**

- (21) **u200802334** (22) **22.02.2008**
(72) Муратов Віктор Георгійович, Лаврінченко Андрій Сергійович
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ТЕМПЕРУВАННЯ ШОКОЛАДНОЇ МАСИ У ТЕМПЕРУЮЧІЙ МАШИНІ**
(57) Спосіб автоматичного керування процесом темперування шоколадної маси у темперуючій машині, що включає вимірювання температури шоколадної маси в кожній зоні темперування, регулювання температури шоколадної маси у кожній зоні темперування, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють положення регулюючих органів подачі гарячої води, вимірюють витрату гарячої води у першій зоні темперування і враховують цей сигнал в керуючій дії залежного контура, що дає змогу компенсувати перехресні зв'язки об'єкта між каналами регулювання температури другої зони від температури першої та температури третьої від температури першої.

(11) **37088** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23G 3/34**
A23L 1/06

- (21) **u200810403** (22) **15.08.2008**
(72) Іоргачова Катерина Георгіївна, Аветісян Каріна Валеріївна
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ДВОШАРОВОГО МАРМЕЛАДУ**
(57) Композиція інгредієнтів двошарового мармеладу, що містить желейний і збивний шари, при цьому желейний шар містить цукор, підсолоджуючий компонент, антикристалізатор, агар, пюре малинове, кислоту молочну і воду, а збивний шар містить цукор, антикристалізатор, підсолоджуючий компонент, агар, пюре малинове, білок яєчний, кислоту молочну і воду, який **відрізняється** тим, що як підсолоджуючий компонент і антикристалізатор він містить глюкозний сироп ИГ 42, при цьому желейний шар містить вказані компоненти при наступному співвідношенні, мас. %:
цукор 39,5-48,9
глюкозний сироп ИГ 42 26,5-32,4
агар 1,2
пюре малинове 10,1
кислота молочна 2,4
вода решта,
а збивний шар містить вказані компоненти при такому співвідношенні, мас. %:
цукор 49,8-58,5
глюкозний сироп ИГ 42 18,4-24,8
агар 1,2
пюре малинове 10,0
білок яєчний 2,2
кислота молочна 2,5
вода решта.

(11) **36927** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23K 1/00**
A23K 1/16

- (21) **u200807580** (22) **03.06.2008**
(72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, Мартинюк Роман Володимирович, Кондратюк Вадим Миколайович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**
(57) Спосіб годівлі курчат-бройлерів, який характеризується тим, що годівлю курчат-бройлерів у період вирощування 5-21; 22-35; 36-42 діб проводять повнораціонним комбікормом з рівнем триптофану відповідно 0,21; 0,19; 0,16 %.

(11) **36691** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A23K 1/16**
A01K 67/00

- (21) **u200802923** (22) **06.03.2008**
(72) Кирилів Ярослав Іванович, Баріло Богдан Степанович

(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ І ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності і якості продукції курчат-бройлерів, який включає балансування кормових раціонів внесенням кормових жирів до добавок, що містять відходи виробництва рослинної олії, який **відрізняється** тим, що як жирів до кормову добавку в раціонах курчат-бройлерів використовують фільтроперліт після фільтрування олії, який додають в комбікорм при перемішуванні в кількості 4-6 % та згодують курчат-бройлерам щоденно, починаючи з 7 денного віку, протягом всього періоду вирощування.

(11) **36886** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A23L 1/31**
A23B 4/00
A23B 4/03

(21) **u200807074** (22) **21.05.2008**

(72) Снежкін Юрій Федорович, Михайлик Тамара Олексівна, Михайлик Вячеслав Аврамович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУШЕНОГО М'ЯСНОГО ПРОДУКТУ**

(57) Спосіб одержання сушеного м'ясного продукту, який включає зачищення, нарізання, варку, подрібнення та сушіння сировини тваринного походження, який **відрізняється** тим, що безкісткове м'ясо різних видів свійської худоби або кроликів, або свійської птиці очищують від жиру та прожилок, нарізають на шматочки 150-500 г, заливають окропом у співвідношенні 1:(1,2-1,5), доводять до кипіння, додають цибулю, моркву, коріння петрушки, селери, пастернаку, чорний, білий і духмяний перець, лаврове листя, сіль і варять до готовності, після чого м'ясо подрібнюють, додають бульйон у кількості 10-20 % від маси вареного продукту, перемішують і сушать при температурі 60-70 °С.

(11) **36637** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A23L 1/162**

(21) **a200512733** (22) **28.12.2005**

(72) Нгуєн Чи Кієн, RU

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КИНГ-ЛИОН ФУДС", RU**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛОКШИНИ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб виробництва локшини швидкого приготування, який передбачає приготування тіста, нарізку тіста на смуги, пропарювання їх, сушку, охолодження, фасування готового продукту та пакування, який **відрізняється** тим, що компоненти попередньо підготовляють до виробництва і зважують, яєчний порошок змішують з рівною кіль-

кістю води з температурою 40-45 °С до сметано-подібної консистенції, суміш виливають у бак, окремю змішують добавки: сіль, цукор-пісок, глутамат натрію, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, часниковий порошок, тартразин і розчиняють їх у воді при перемішуванні за температури 20 °С протягом 30 хвилин, далі замішують тісто протягом 15 хвилин, для цього у тісто змішувач безперервної дії за допомогою дозаторів безперервної дії подають борошно пшеничне та воду, потім туди додають підготовлену сметаноподібну емульсію яєчного порошку і суміш добавок, замішане тісто з тісто змішувача подають через таріль-дозатор у калібрувальні отвори, а звідти на чорнові вальці, де передбачена п'ятиступінчаста розкатка тіста, на виході з останнього вальця шар тіста розрізають на вузькі смужки нитковими ножами поздовжньої нарізки, при цьому за рахунок різниці лінійних швидкостей обертання ножів і стрічки транспортера забезпечують безперервне поздовжнє нарізання шару тіста на однакові смужки хвилястої форми з одночасним їх розподілом, далі смужки тіста автоматично надходять на сітчастий транспортер пропарювальної камери, де здійснюється попередня термічна обробка парою під тиском 0,03 МПа та при температурі 95-100 °С протягом 2 хвилин, на виході з пропарювальної камери смужки тіста охолоджують і підсушують потоками повітря, а потім їх розрізають на рівномірні порції і за допомогою автоматичної подачі стисненого повітря надають смужкам тіста форми металевих лотків, на які їх потім укладають, і проводять процес обжарювання у пальмовій олії при температурі 130-150 °С, одержану обсмажену локшину подають на конвеєр, де охолоджують повітрям і одночасно видаляють надлишки олії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як борошно пшеничне використовують борошно з твердої пшениці або борошно з м'якої склистої пшениці.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пальмову олію для обжарювання нагрівають у жаровні за допомогою парової системи, а також проводять постійну фільтрацію її за допомогою двох фільтрів - перший фільтр грубої очистки, другий фільтр тонкої очистки із змінним фільтрувальним елементом.

(11) **36897** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A23L 1/337**
A23L 1/052

(21) **u200807215** (22) **26.05.2008**

(72) Лізогуб Віра Олександрівна, Равинський Володимир Іванович

(73) **ЛІЗОГУБ ВІРА ОЛЕКСАНДРІВНА, РАВИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ З МОРСЬКИХ БУРИХ ВОДОРОСТЕЙ**

(57) Спосіб виробництва поліфункціонального продукту з морських бурих водоростей, що включає

попередню обробку, подрібнення, демінералізацію, зневоднення в установці низьковакуумного зневоднення, замочування і варку до одержання гелеподібного продукту, який **відрізняється** тим, що замочування зневоднених водоростей здійснюють у воді, попередньо обробленій постійним магнітним полем в пристрої для обробки рідини магнітним полем в присутності гелеподібного ламдану.

(11) **36896** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 A23L 1/337
A23L 1/052

(21) **u200807214** (22) 26.05.2008

(72) Лізогуб Віра Олександрівна, Равинський Володимир Іванович

(73) **ЛІЗОГУБ ВІРА ОЛЕКСАНДРІВНА, РАВИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ З МОРСЬКИХ БУРИХ ВОДОРОСТЕЙ**

(57) Спосіб виробництва поліфункціонального продукту з морських бурих водоростей, що включає попередню обробку, подрібнення, демінералізацію, зневоднення в установці низьковакуумного зневоднення, замочування, варку до одержання гелеподібного продукту, який **відрізняється** тим, що замочування зневоднених водоростей і варку здійснюють у воді, попередньо обробленій в пристрої "Золота піраміда Ю ШИНСЕ", а отриманий і розфасований гелеподібний продукт також оброблюють в пристрої "Золота піраміда Ю ШИНСЕ" протягом 30-40 хвилин.

(11) **36685** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 A23L 2/00

(21) **u200802330** (22) 22.02.2008

(72) Сичук Леонід Михайлович, Панасенко Христина Володимирівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ДЕАЕРАЦІЇ ТОМАТНОГО СОКУ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом деаерації томатного соку, який включає вимірювання температури томатного соку на вході і виході деаератора, а також вимірювання розрідження в камері деаератора, який **відрізняється** тим, що регулюють витрату соку згідно зі значенням різниці температур на вході і виході деаератора залежно від температури соку на вході деаератора, і додатково регулюють розрідження в камері деаератора незалежно від різниці температур соку тим, що підтримують значення розрідження на заданому рівні, коректують вплив різниці температур на розрідження зміною напруги, що живить вакуум-насос.

(11) **36705**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23N 12/00

(21) **u200804322** (22) 07.04.2008

(72) Всеволодов Олександр Миколайович, Гладушняк Олександр Карпович, Кернасовський Сергій Миколайович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **МАШИНА ДЛЯ МИТТЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

(57) 1. Машина для миття рослинної сировини, що містить ванну-основу, похилий приймальний лоток, похилий роликотий транспортер, барботер, душовий пристрій для чистового ополіскування проточною водою, яка **відрізняється** тим, що пристрій для барботування виконано у вигляді будь-якого насоса, наприклад осьового, з приєднанням до його вихідного патрубку ежектором, причому між вихідним патрубком насоса і вхідним патрубком ежектора є проміжок, а ці патрубки об'єднані між собою камерою, яка має вихідний патрубок, з'єднуючий камеру з зовнішнім середовищем.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина проміжку між вихідним патрубком насоса і вхідним патрубком ежектора повинна бути такою, щоб площа поперечного перерізу струменя рідини дорівнювала площі поперечного перерізу вхідного патрубка ежектора.

(11) **36673**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A23P 1/02

(21) **u200801455** (22) 04.02.2008

(72) Левінський Валерій Михайлович, Отрощенко Сергій Леонідович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ГРАНУЛЮВАННЯ КОМБІКОРМІВ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом гранулювання комбікормів, що передбачає взаємозв'язане регулювання температури проміжного продукту і струму навантаження головного двигуна преса, який **відрізняється** тим, що температуру проміжного продукту регулюють перед пресом шляхом змінення подачі пари у змішувач, підтримку струму навантаження двигуна преса здійснюють частотним регулятором, який змінює швидкість обертання шнека живильника подачі проміжного продукту, додатково стабілізується тиск пари за допомогою корегуючого зв'язку, який забезпечує інваріантність до контрольованих збурень.

A 41

(11) **36954**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A41H 1/00

- (21) **u200807738** (22) **06.06.2008**
 (72) Комашко Марія Павлівна, Цимбал Тетяна Валентинівна, Артеменко Олег Миколайович
 (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ АНТРОПОГЕОДЕЗИЧНОЇ СІТКИ ТА ПАРАЛЕЛІЗАЦІЇ ПЛОЩИН ФОТОЗЙОМКИ**
 (57) Пристрій для нанесення антропогеодезичної сітки та паралелізації площин фотозйомки, що складається з робочої вертикальної площини, що розміщена на стійці, який відрізняється тим, що вертикальна робоча площина виготовлена з перфорованої пластини, що має можливість регулювання за висотою, та додатково оснащена двома перфорованими пластинами із зазором між ними, в яких перпендикулярно розташовані спиці з можливістю зворотно-поступального руху, причому спиці з одного боку мають елемент, що фарбує, а стійка додатково оснащена напрямною, рівнем та елементами регулювання рівня.

A 46

- (11) **36645** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **A46B 9/00**
 (21) **u200512203** (22) **19.12.2005**
 (72) Ткаченко Дмитро Миколайович
 (73) **ТКАЧЕНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ЗУБНА ЛАЗЕРНА ЩІТКА**
 (57) Зубна лазерна щітка, що містить основу, еластичні волокна, розміщені на основі, яка відрізняється тим, що в основу вмонтований лазердіод з оптоволоконною системою та елементи живлення з вимикачем.

A 61

- (11) **36669** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **A61B 5/00**
 (21) **u200801309** (22) **01.02.2008**
 (72) Самарін Дмитро Вікторович
 (73) **САМАРІН ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ СНІДУ У ДІТЕЙ**
 (57) Спосіб прогнозування розвитку СНІДУ у дітей, що включає визначення рівня CD3+CD4+ лімфоцитів, який відрізняється тим, що проводять визначення внутрішньоклітинної продукції інтерферону гамма, інтерлейкіну 2, фактора некрозу пухлин альфа CD3+CD4+ лімфоцитами методом проточної цитометрії, і при визначеннях рівня CD3+CD4+ лімфоцитів, які продукують інтерферон гамма менше 15 %, або рівень CD3+CD4+ лімфоцитів, які

продукують фактор некрозу пухлин альфа більше 20 %, або рівень CD3+CD4+ лімфоцитів, які продукують інтерлейкін 2 менше 30 %, робиться висновок про високу ймовірність розвитку СНІДУ у дитини.

- (11) **37038** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **A61B 5/00**

- (21) **u200808551** (22) **27.06.2008**
 (72) Соломатіна-Дакало Лариса Вікторівна
 (73) **СОЛОМАТИНА-ДАКАЛО ЛАРИСА ВІКТОРИВНА**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОТЕНЦІЮВАННЯ РЕМОДЕЛЯЦІЙНИХ ТА ЗАПАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ**
 (57) Спосіб діагностики потенціювання ремоделювальних та запальних ефектів гіпертонічної хвороби, що включає дуплексне ультразвукове сканування артерій, дослідження крові, який відрізняється тим, що досліджують наявність та вираженість ремоделювання периферичних артерій, стан активації прозапальних та протизапальних цитокінів, при цьому реєструють товщину комплексу інтима-медіа та діаметр сонних, плечових, стегнових та гомілкових артерій, рівень інтерлейкінів-1 β , -6, -8, -10, С-реактивного білка, фактора некрозу пухлин α , та за підвищенням рівня як прозапальних, так і протизапальних цитокінів з мінімальною кількістю уражених артерій (одна-дві) на початковій стадії, з наступним переважним збільшенням прозапальних цитокінів та зменшенням рівня протизапального інтерлейкіну-1 β в поєднанні з ремоделюванням трьох-чотирьох артерій і більше з потовщенням комплексу інтима-медіа, зниженням рівня як прозапальних, так і протизапальних цитокінів в поєднанні з потовщенням комплексу інтима-медіа в максимальній кількості артерій (більше чотирьох) діагностують потенціювання ремоделювальних та запальних ефектів гіпертонічної хвороби внаслідок синдрому споживання прореомоделяційних та протиремоделювальних факторів, прозапальних та протизапальних цитокінів.

- (11) **36752** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **A61B 5/04**
A61H 39/00

- (21) **u200805775** (22) **05.05.2008**
 (72) Федь Ігор Анатолійович
 (73) **ФЕДЬ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СИГНАЛІВ У БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ТОЧКАХ**
 (57) Спосіб вимірювання сигналів в біологічно активних точках, що полягає в установленні електродів, вимірюванні та математичній обробці отриманих сигналів, який відрізняється тим, що електроди установлюють на дві репрезентативні точки і отримують відносний параметр, який являє со-

бою суму невідомих абсолютних величин, яка вираховується алгебраїчним шляхом як розв'язання системи рівнянь із декількома невідомими (x_1, x_2, x_3), тобто дванадцять органів класичної східної медицини розподіляються на чотири основні групи (янські та інські ручні, янські та інські ножні), при цьому три репрезентативні точки кожної основної групи приймаються як сума невідомих ($\sum y_1, \sum y_2, \sum y_3$), тобто

$$\begin{cases} x_1 + x_2 = \sum y_1 \\ x_2 + x_3 = \sum y_2, \\ x_3 + x_1 = \sum y_3 \end{cases}$$

після розв'язання система має вигляд

$$\begin{cases} x_1 = \sum y_1 - \sum y_2 + \frac{1}{2}(\sum y_3 + \sum y_2 - \sum y_1) \\ x_2 = \sum y_2 - \frac{1}{2}(\sum y_3 + \sum y_2 - \sum y_1) \\ x_3 = \frac{1}{2}(\sum y_3 + \sum y_2 - \sum y_1) \end{cases},$$

і далі отримуємо значення x_1, x_2, x_3 .

(11) **37037** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 5/026**

(21) **u200808508** (22) 26.06.2008

(72) Нетяженко Василь Захарович, Бичко Михайло Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ НАПРУЖЕННЯ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ МАНІДИПІНОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу з стенокардією напруження та артеріальною гіпертензією манідипіном, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування манідипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування манідипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивний.

(11) **36793** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 5/103**

(21) **u200806256** (22) 12.05.2008

(72) Погорілий Василь Васильович, Кукуруза Юрій Петрович, Колісник Петро Федорович, Герасименко Володимир Володимирович, Комаров Юрій Валентинович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ВИМІРЮВАЧ СТАНОВОЇ СИЛИ ЛЮДИНИ**

(57) Електронний вимірювач станової сили людини, що має ваги з електронним табло, який **відрізняється** тим, що оснащений платформою з виступами для утримування вагів і фіксаторами з отворами, до яких прикріплений металевий джгут з ручкою.

(11) **37085** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 5/103**

(21) **u200810020** (22) 01.08.2008

(72) Вихованець Юрій Георгійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб оцінки функціонального стану людини шляхом визначення стійкості підтримання вертикальної пози людини, який **відрізняється** тим, що визначають повну спектральну потужність стабілографічного сигналу N_{QY} , а також потужності стабілографічних сигналів $N_{SG_0,5}$, $N_{SG_1,5}$ та $N_{SG_2,5}$, що фіксують відповідно на частотах 0,5 Гц; 1,5 Гц та 2,5 Гц, обчислюють індекс оцінки функціонального стану людини за формулою:
 $Y = -0,51 \cdot N_{QY} + 0,080 \cdot N_{SG_0,5} + 0,056 \cdot N_{SG_1,5} - 0,023 \cdot N_{SG_2,5} - 0,12$,

де

Y - індекс оцінки функціонального стану людини, N_{QY} - повна спектральна потужність стабілографічного сигналу,

$N_{SG_0,5}$ - потужність стабілографічних сигналів у сагітальній площині на частоті 0,5 Гц,

$N_{SG_1,5}$ - потужність стабілографічних сигналів у сагітальній площині на частоті 1,5 Гц,

$N_{SG_2,5}$ - потужність стабілографічних сигналів у сагітальній площині на частоті 2,5 Гц,

при $Y < 0,202$ функціональний стан вважають задовільним, а при значеннях $Y \geq 0,202$ - як незадовільний.

(11) **36883** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 5/117**

(21) **u200807067** (22) 21.05.2008

(72) Яценко Іван Володимирович, Гетманець Олег Михайлович, Гордієнко Віктор Григорович, Дроздов Олександр Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДОВОЇ НАЛЕЖНОСТІ ФРАГМЕНТІВ КІСТОК ДРІБНИХ ТВАРИН МЕТОДОМ ІНФРАЧЕРВОНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ

(57) Спосіб визначення видової належності фрагментів кісток дрібних тварин методом інфрачервоної спектроскопії, який включає в себе озолення дрібних шматочків кісток, розтирання та пресування зольного залишку з наступним вимірюванням інфрачервоного спектра поглинання у діапазонах хвильових чисел $530\text{--}630\text{ см}^{-1}$, $1000\text{--}1200\text{ см}^{-1}$ та $3400\text{--}3500\text{ см}^{-1}$, який відрізняється тим, що визначають відносну оптичну щільність на смугах поглинання з середніми значеннями хвильових чисел 569 см^{-1} , 602 см^{-1} , 1047 см^{-1} , 1090 см^{-1} та 3435 см^{-1} , потім одержані значення оптичної щільності підставляють у системи дискримінантних рівнянь і шляхом попарного порівняння роблять експертний висновок щодо видової належності фрагментів кісток.

(11) 37003 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 5/0205**

(21) u200808132 **(22) 17.06.2008**

(72) Осовська Наталія Юріївна

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ МІКСОМАТОЗНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ СТУЛОК ПРИ ПЕРВИННОМУ ПРОЛАПСІ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

(57) Спосіб діагностики ступеня тяжкості міксоматозної дегенерації стулок при первинному пролапсі мітрального клапана, що передбачає ехокардіографічну діагностику міксоматозної дегенерації, який відрізняється тим, що визначають ступінь потовщення та дегенеративних змін стулок в місці їх найбільшої товщини і при потовщенні 3-4 мм діагностують I (незначний) ступінь, 5-6 мм - II (помірний), 7-8 мм - III (виражений) ступінь міксоматозної дегенерації стулок клапана, що надає можливість визначити ступінь ризику ускладнень та прогнозу перебігу захворювання і оптимізувати тактику спостереження та медикаментозного лікування таких пацієнтів.

(11) 36811 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 5/0476**

(21) u200806426 **(22) 14.05.2008**

(72) Березовчук Людмила Василівна, Щеглов Віктор Іванович, Кравчик Оксана Іванівна

(73) НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ НЕЙРОРЕНТГЕНОХІРУРГІЇ АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТРУСУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

(57) Спосіб діагностики струсу головного мозку, що включає реєстрацію фоновіої біоелектричної активності головного мозку, який відрізняється тим, що проводять математичний аналіз потужності ос-

новних ритмів ЕЕГ і при перевищенні сумарної потужності повільних ритмів (тета + дельта) над сумарною потужністю швидких ритмів (альфа + бета) в 68 % досліджуваної поверхні голови та при наявності клінічних симптомів підтверджують діагноз струсу головного мозку.

(11) 36747
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 5/0476

(21) u200805745 **(22) 05.05.2008**

(72) Харченко Оксана Ігорівна, Волощук Юрій Іванович, Чумаков Володимир Іванович, Сухоруков Віктор Іванович, Забродіна Людмила Петрівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ МІЖНАПІВКУЛЬОВОЇ АСИМЕТРІЇ БІОЕЛЕКТРИЧНИХ ПОТЕНЦІАЛІВ МОЗКУ

(57) Спосіб оцінки міжнапівкульової асиметрії біоелектричних потенціалів мозку, що включає реєстрацію біопотенціалів, визначення рівня міжнапівкульової асиметрії, який відрізняється тим, що за реєстрованими біопотенціалами визначають сумарний і різницевий сигнали і їхні спектри, потім по цих спектрах обчислюють коефіцієнт симетрії за формулою

$$K_{\text{сим}} = \frac{S_{\text{сум}}}{S_{\text{різн}}},$$

де $S_{\text{сум}}$ - площа під кривою спектральної густини сумарного процесу;

$S_{\text{різн}}$ - площа під кривою спектральної густини різницевого процесу,

і діагностують функціональний стан мозку за значеннями отриманого коефіцієнта.

(11) 36655
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 6/00

(21) u200713321 **(22) 29.11.2007**

(72) Слинько Євген Ігорович, Шинкарук Сергій Семенович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЇ ВЕН ХРЕБТА

(57) Спосіб діагностики патології вен хребта шляхом рентгенографії з введенням рентгеноконтрастної речовини в остистий відросток хребця, який відрізняється тим, що одночасно з введенням рентгеноконтрастної речовини виконують серію агіографічних знімків з моменту введення рентгеноконтрастної речовини до її зникнення з магістральних вен, після чого проводять візуальний аналіз серії знімків усіх дренажних вен та шляху дренажування рентгеноконтрастної речовини від епідуральних до магістральних вен хребта.

- (11) **36709** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 8/00**
- (21) **u200804489** (22) 09.04.2008
- (72) Бойко Валерій Володимирович, Волков Дмитро Євгенович, Винагородська Оксана Володимирівна, Полівенок Ігор Вікторович, Яценко Євген Сергійович, Петков Олександр Володимирович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ПАЦІЄНТІВ ДЛЯ КАРДІОРЕСИНХРОНІЗАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ В СЕКВЕНЦІАЛЬНОМУ ДВОКАМЕРНОМУ РЕЖИМІ**
- (57) Спосіб відбору пацієнтів для кардіоресинхронізаційної терапії в секвенціальному двокамерному режимі, який включає дослідження показників передсердно-шлуночкового проведення на ЕКГ та функції правого шлуночка при ехокардіоскопії серед пацієнтів з показаннями до кардіоресинхронізаційної терапії, який **відрізняється** тим, що відсутність порушень передсердно-шлуночкового проведення та порушень проведення по правій гілці пучка Гіса та нормальний час викиду до легеневої артерії в порівнянні з подовженим до аорти вважають критеріями можливості імплантації двокамерного електрокардіостимулятора.

- (11) **36708** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 8/00**
- (21) **u200804488** (22) 09.04.2008
- (72) Бойко Валерій Володимирович, Волков Дмитро Євгенович, Винагородська Оксана Володимирівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНОЇ ЗАТРИМКИ У ПАЦІЄНТІВ З ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯТОРАМИ**
- (57) Спосіб визначення оптимальної атріовентрикулярної затримки (AB3) у пацієнтів з електрокардіостимуляторами, який включає динамічне її сканування під контролем ехокардіоскопічних показників, який **відрізняється** тим, що сканування починають зі стандартної атріовентрикулярної затримки в напрямку подовження сумарної тривалості передсердних хвиль Е та А, а за оптимальну АВЗ вважають ту, при якій ця сума є максимальною.

- (11) **36767** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 8/00**
- (21) **u200805994** (22) 08.05.2008
- (72) Гуч Алла Олексіївна, Чернуха Лариса Михайлівна, Артеменко Михайло Олегович

- (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРЯМОГО ЗВ'ЯЗКУ ВЕНОЗНОЇ ГЕМАНГІОМИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ З МАГІСТРАЛЬНИМИ ВЕНАМИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Спосіб діагностики прямого зв'язку венозної гемангіоми нижньої кінцівки з магістральними венами нижньої кінцівки, що включає ультразвукову локацію вен нижньої кінцівки під час мануальної компресії нижньої кінцівки, який **відрізняється** тим, що проводять мануальну компресію окремих ділянок венозної гемангіоми нижньої кінцівки та простежують шляхи відтоку крові до магістральних вен нижньої кінцівки.

- (11) **36764** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 8/00**
- (21) **u200805991** (22) 08.05.2008
- (72) Гуч Алла Олексіївна, Чернуха Лариса Михайлівна, Артеменко Михайло Олегович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВЕНОЗНОГО ТИСКУ В ВЕНОЗНІЙ ГЕМАНГІОМІ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Спосіб вимірювання венозного тиску в венозній гемангіомі нижньої кінцівки, який включає вимірювання тиску в венозній гемангіомі нижньої кінцівки під час пневматичної компресії нижньої кінцівки, який **відрізняється** тим, що проводять ультразвукову локацію венозної гемангіоми нижньої кінцівки та вибирають ділянку венозної гемангіоми, в якій необхідно виміряти тиск, та, проводячи поступову декомпресію манжети, в доплерівському режимі визначають венозний тиск в цій ділянці гемангіоми.

- (11) **36785** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 8/00**
G01N 33/48
G01N 33/49
- (21) **u200806123** (22) 12.05.2008
- (72) Коваль Сергій Миколайович, Старченко Тетяна Григорівна, Резнік Лариса Аркадіївна, Губанова Оксана Михайлівна, Горб Юрій Григорович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", КОВАЛЬ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СТАРЧЕНКО ТЕТЯНА ГРИГОРІВНА, РЕЗНІК ЛАРИСА АРКАДІЇВНА, ГУБАНОВА ОКСАНА МИХАЙЛІВНА, ГОРБ ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **ПРОЦЕС ОЦІНКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ (ГХ) НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ (ЦД) 2-ГО ТИПУ**
- (57) Процес оцінки особливостей клінічного перебігу гіпертонічної хвороби на тлі цукрового діабету 2-го типу, у якому до лікування проводять ехокар-

діографічне та біохімічне дослідження, визначають та оцінюють показники структурно-функціональних змін лівого шлуночка (ЛШ) та біохімічного показника функціонального стану серцевого м'яза, який **відрізняється** тим, що як біохімічний показник функціонального стану серцевого м'яза, що відображає гіпертрофію кардіоміоцитів, визначають концентрацію в сироватці крові інсуліноподібного фактора росту-1 (ІФР-1), при цьому оцінку особливостей перебігу поєднаної патології здійснюють у хворих з гіпертрофією ЛШ та зі збереженою систолічною функцією (при фракції викиду ЛШ більш ніж 45 %) і, якщо, у порівнянні з попередньо встановленою нормою у здорових осіб, концентрація ІФР-1 знижена не менш ніж у 2 рази, прогнозують несприятливий перебіг поєднаної патології, що відображає виснаження компенсаторних механізмів гіпертрофованого серцевого м'яза, порушення діастолічної функції ЛШ з виникненням серцевої недостатності.

повторно визначають та оцінюють, у порівнянні з попередньо встановленою нормою у здорових осіб, концентрацію ТГ та індекс НОМА ІР, і при зростанні концентрації ТГ не менш ніж у 3,6 разу та індексу НОМА ІР не менш ніж у 3 рази судять про безпосередній вплив постпрандіальної гіпертригліцеридемії на вираженість інсулінорезистентності, що клінічно може проявлятися прогресуванням НАСГ та розвитком цукрового діабету 2-го типу.

(11) **36678**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 8/12
G01N 33/50
G01N 33/49
G01N 33/531

(21) **u200802139** (22) 19.02.2008

(72) Бабак Олег Якович, Фадєєнко Галина Дмитрівна, Колеснікова Олена Вадимівна, Просолєнко Костянтин Олександрович, Бабак Максим Олегович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", БАБАК ОЛЕГ ЯКОВИЧ, ФАДЄЄНКО ГАЛИНА ДМИТРІВНА, КОЛЕСНІКОВА ОЛЕНА ВАДИМІВНА, ПРОСОЛЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БАБАК МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ**

(54) **ПРОЦЕС ОЦІНКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Процес оцінки особливостей клінічного перебігу неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ) на тлі метаболічного синдрому (МС), який включає верифікацію НАСГ на підставі наявності ультразвукових ознак жирової дистрофії печінки у поєднанні з підвищенням сироваткових рівнів запальної активності трансаміназ (АсАТ, АлАТ) як маркерів ураження гепатоцитів печінки, визначення та стандартну оцінку діагностичних критеріїв метаболічного синдрому, проведення біохімічних досліджень сироватки крові натще з визначенням показників ліпідного обміну та рівня глюкози, який **відрізняється** тим, що додатково натще оцінюють стан інсулінорезистентності (ІР) за значенням індексу НОМА ІР, який розраховують за відомою формулою, клінічний перебіг НАСГ на тлі МС оцінюють у хворих з нормальним рівнем глюкози натще (менш ніж 5,6) та з наявністю ІР (індекс НОМА ІР > 2,77), як оціночний показник ліпідного обміну визначають концентрацію тригліцеридів (ТГ), при цьому додатково проводять стандартне жиrowe навантаження (СЖН), на третю годину якого

(11) **36648**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 10/00

(21) **u200707859** (22) 12.07.2007

(72) Булик Роман Євгенович, Пішак Василь Павлович, Магаляс Віктор Миколайович, Давиденко Ігор Святославович

(73) **МАГАЛЯС ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИРКАДІАННИХ ЗМІН МЕЛАТОНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ І А У СУПРАХІАЗМАТИЧНИХ ЯДРАХ ГІПОТАЛАМУСА**

(57) Спосіб дослідження циркадіанних змін мелатонінових рецепторів І А у супрахіазматичних ядрах гіпоталамуса, який **відрізняється** тим, що отримують цифрові копії оптичного зображення, які в подальшому аналізують, а саме - проводять комп'ютерну мікроденситометрію, аналіз здійснюється на підставі вимірювань мікрозондованої методики у місцях позитивного забарвлення за показником "Оптична щільність" в умовних одиницях з діапазоном 0-1, причому "0" відповідає абсолютній оптичній прозорості у мікрозонді, а "1" - абсолютній оптичній непрозорості.

(11) **36693**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 10/00
G01N 33/49

(21) **u200802989** (22) 07.03.2008

(72) Самохіна Любов Михайлівна, Топчій Іван Іванович, Несен Андрій Олексійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", САМОХІНА ЛЮБОВ МИХАЙЛІВНА, ТОПЧІЙ ІВАН ІВАНОВИЧ, НЕСЕН АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **ПРОЦЕС ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК**

(57) Процес прогнозування розвитку хронічної хвороби нирок (ХХН), який включає загальноприйняті клініко-інструментальні обстеження хворих на діабетичну нефропатію (ДН) та хронічний гломерулонефрит (ХГН), біохімічні дослідження крові, сечі та оцінку функціонування нирок за швидкістю клубочкової фільтрації (ШКФ), який **відрізняється** тим, що у пацієнтів зі ШКФ, яка більша або дорівнює 90 мл/хв, додатково здійснюють оцінку біохімічних показників сироватки крові, які харак-

теризують структурні, а саме апоптогенні та вазоконстрикторні зміни у нирках, для цього визначають та порівнюють з нормою активність нетрипсиноподібних протеїназ (НТПП), тоніну, кальпаїнів та α -2-макроглобуліну (α -2-МГ), при зростанні активності кальпаїнів та зниженні активності α -2-МГ в 5 разів і більше судять про апоптогенні зміни та прогнозують розвиток ХХН, у пацієнтів, хворих на ДН, судять про вазоконстрикторні зміни та прогнозують розвиток ХХН при зростанні активності тоніну в 3 рази та зростанні активності НТПП, у пацієнтів, хворих на ХГН, судять про вазоконстрикторні зміни та прогнозують розвиток ХХН при зростанні активності тоніну в 4 рази і більше та активності НТПП в 6 разів і більше.

(11) **36901**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 10/00
G01N 33/00

- (21) **u200807236** (22) **26.05.2008**
(72) Богмат Людмила Федосіївна, Рак Лариса Іванівна, Введенська Тетяна Станіславівна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ МІОКАРДА**
(57) Спосіб прогнозування розвитку хронічної серцевої недостатності у дітей із патологією міокарда шляхом використання інтегральних показників насосної функції міокарда та ендотелію периферичних судин, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники ендотелійнезалежної вазодилатації, а також рівень ангіотензину-II і при значеннях фракції викиду лівого шлуночка <55 %, неадекватному прирості ендотелійзалежної та ендотелійнезалежної вазодилатації <10 %, підвищенні рівня ангіотензину-II в плазмі крові >35 пмоль/л прогнозують несприятливий перебіг патології міокарда з формуванням хронічної серцевої недостатності.

(11) **36786**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 10/00

- (21) **u200806127** (22) **12.05.2008**
(72) Денисенко Віктор Петрович, Топчій Іван Іванович, Несен Андрій Олексійович, Мазій Віктор Вікторович, Васильєв Олександр Олексійович, Кірієнко Олександр Миколайович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", ДЕНИСЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, ТОПЧІЙ ІВАН ІВАНОВИЧ, НЕСЕН АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, МАЗІЙ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ, ВАСИЛЬЄВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, КІРІЄНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) ПРОЦЕС ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ДІАБЕТИЧНУ НЕФРОПАТІЮ

- (57) Процес оцінки ефективності лікування артеріальної гіпертензії у хворих на діабетичну нефропатію, при якому проводять клініко-інструментальні обстеження та біохімічні дослідження сироватки крові та сечі, до та після лікування визначають та оцінюють контрольний показник функціонального стану нирок, який **відрізняється** тим, що додатково проводять доплерівське дослідження ниркового кровотоку, як контрольний показник функціонального стану нирок визначають та додатково оцінюють в динаміці лікування (2-4 тижні) індекс резистентності (IR) судин нирок, ефективність вибраної антигіпертензивної терапії оцінюють при досягненні цільових рівнів артеріального тиску та за зменшенням IR не менш ніж на 10 % у порівнянні з вихідним значенням.

(11) **36734**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 10/00
G01N 33/48

- (21) **u200805371** (22) **24.04.2008**
(72) Плехова Олена Ігорівна, Багацька Наталія Василівна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ПОРУШЕННЯ СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ НА ТЛІ ДИФУЗНОГО НЕТОКСИЧНОГО ЗОБА**
(57) Спосіб прогнозування формування затримки статевого розвитку на тлі дифузного нетоксичного зоба у хлопчиків, що включає проведення генетичного методу дослідження, який **відрізняється** тим, що у пробандів проводять визначення антигенного складу системи HLA i, у випадку наявності у крові хлопців антигенів A24, A26, B38, B51 або їхніх сполучень, прогнозують можливість визначення затримки статевого розвитку, яка формується на тлі дифузного нетоксичного зоба.

(11) **36981**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 10/00
A61C 13/007

- (21) **u200807892** (22) **10.06.2008**
(72) Соколовська Валентина Михайлівна, Нідзельський Михайло Якович
(73) **СОКОЛОВСЬКА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛІВНА, НІДЗЕЛЬСЬКИЙ МИХАЙЛО ЯКОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ ІЗ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спосіб оцінки якості зубних протезів із полімерних матеріалів, що включає виявлення дефектів, який **відрізняється** тим, що для виявлення дефектів всередині протеза та визначення їх розмі-

рів і розміщення використовують ультразвуковий дефектоскоп УД 2-12 (ГОСТ 2304984).

(11) **36814** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 10/00**
G01N 33/48

- (21) **u200806444** (22) 14.05.2008
(72) Коренів Микола Михайлович, Богмат Людмила Феодосіївна, Євдокимова Тетяна Валеріївна, Носова Олена Михайлівна, Ахназарянц Ельміра Левонівна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ УРАЖЕНЬ НИРОК У ПІДЛІТКІВ ІЗ ПЕРВИННОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
(57) Спосіб прогнозування ураження нирок у підлітків із первинною артеріальною гіпертензією шляхом використання добового профілю артеріального тиску, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники мікроальбумінурії та рівень ангіотензину-II і при відсутності адекватного зниження артеріального тиску < 10 % або при підвищенні його в нічний період доби, при підвищенні рівня мікроальбумінурії > 20 мг/л та рівня ангіотензину-II в плазмі крові > 25 пмоль/л прогнозують несприятливий перебіг артеріальної гіпертензії із розвитком ураження нирок і формуванням гіпертензивної нефропатії.

(11) **37005** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 10/00**
G01N 33/48

- (21) **u200808164** (22) 17.06.2008
(72) Багацька Наталія Василівна, Плехова Олена Ігорівна, Глотка Людмила Іванівна, Деменкова Інна Геннадіївна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ГІПОТАЛАМІЧНОГО СИНДРОМУ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРІОДУ У ХЛОПЦІВ**
(57) Спосіб прогнозування гіпоталамічного синдрому пубертатного періоду у хлопців шляхом проведення генетичного методу дослідження, який **відрізняється** тим, що у хлопців проводять визначення антигенного складу системи HLA, і у випадку наявності в крові хлопців антигенів A11 та B16 або їх сполучень, прогнозують можливість формування гіпоталамічного синдрому пубертатного періоду.

(11) **37073** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 10/00**

(21) **u200809284** (22) 16.07.2008

- (72) Базась Володимир Миколайович, Лук'янова Наталія Юріївна, Демаш Дмитро Валерійович, Галахін Костянтин Олександрович, М'ясоєдов Дмитро Володимирович
(73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ ТА РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ"**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА**
(57) Спосіб прогнозування перебігу захворювання у хворих на рак шлунка, що включає імуногістохімічний аналіз зразків пухлини з визначенням Е-кадгерину та β-катеніну, який **відрізняється** тим, що на депарафінізовані зрізи зразків пухлин наносять моноклональні антитіла і при наявності позитивної реакції з моноклональними антитілами проти білків p53, BCL-2, EGFR, HER-2/neu та VEGF прогнозують тривалість періоду виживаності до 1 року, а при позитивній реакції з α-катеніном - понад 3 роки.

(11) **37008** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 10/00**

- (21) **u200808183** (22) 17.06.2008
(72) Диннік Вікторія Олександрівна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПУБЕРТАТНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧ З ПОПЕРЕДНІМ ПРОГНОЗУВАННЯМ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ**
(57) 1. Спосіб лікування пубертатних маткових кровотеч з попереднім прогнозуванням його ефективності шляхом призначення загальностимулюючої терапії із використанням, при необхідності, гормональних препаратів, який **відрізняється** тим, що хвору обстежують, проводять лабораторні дослідження, виділяють найбільш інформативні клініко-анамнестичні ознаки захворювання, обчислюють прогностичні коефіцієнти, за допомогою яких визначають ефективність лікування.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при сумі прогностичних коефіцієнтів $\geq (+13)$ визначають ефективною симптоматичну терапію, а при сумі $\leq (-13)$ - гормональну.

(11) **36744** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

- (21) **u200805689** (22) 30.04.2008
(72) Бойко Валерій Володимирович, Криворотько Ігор Вадимович, Далавурак Володимир Петрович, Османов Рамзі Ідрісович, Лихман Віктор Миколайович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ЧОЛОВІЧОЇ СТАТІ З ПУХЛИНАМИ МАЛОГО ТАЗА

- (57)** 1. Процес лікування хворих чоловічої статі з пухлинами малого таза, що включає видалення пухлини, тазову лімфодисекцію, екстирпацію прямої кишки і оперативне втручання на сечовому міхурі та сечоводах, який **відрізняється** тим, що додатково виконують реконструкцію резектованих тканин, при цьому виконують екстирпацію прямої кишки з пресакральною, тазовою і клубово-аортальною дисекцією, формують колостому проксимальної ділянки товстої кишки, резектують крижі нижче S1, видаляють простату з простатичною частиною уретри, резектують сечовий міхур з устями уражених дистальних відділів сечоводів, формуючи цистоуретральний анастомоз з переміщенням клаптя сечового міхура переважно передньої стінки та неоуретроцистоанастомози з переміщенням в частину сечового міхура, яка залишилася, інтубатори сечоводів виводять на шкіру в зоні епіцистостомії, зберігаючи нормальну анатомію сечовивідних органів, діафрагму малого таза створюють за допомогою алопластичних матеріалів, які фіксують до надкісничі лобкових, клубових і крижових кісток, дренують паравезикальні простори і порожнину малого таза.
2. Процес лікування хворих чоловічої статі з пухлинами малого таза за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково перев'язують внутрішні клубові артерії і вени з боку більшої фіксації пухлини.
3. Процес лікування хворих чоловічої статі з пухлинами малого таза за п. 1, який **відрізняється** тим, що доступ до прямої кишки здійснюють промежінно.
4. Процес лікування хворих чоловічої статі з пухлинами малого таза за п. 1, який **відрізняється** тим, що доступ до прямої кишки здійснюють надлобковим доступом позаочеревинно.

(11) 36743 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200805688 (22) 30.04.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Скрипко Валерій Анатолійович, Лихман Віктор Миколайович, Бойко Людмила Олександрівна, Тищенко Олександр Михайлович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТИМЧАСОВОЇ ІНТУБАЦІЇ УШКОДЖЕНОГО БРОНХА

(57) Пристрій для тимчасової інтубації ушкодженого бронха, що містить інтубаційну трубку, надітий на неї двохшаровий пластичний роздувний секціонований балон, повітроводну трубку, що підключена до роздувного балона, а також промивну трубку, який **відрізняється** тим, що додатково введений губчатий шар, який розташований зовні роздувного балона, роздувний балон виконаний у вигляді шару по всій довжині інтубаційної трубки, а промивна трубка розташована між губчатим

шаром і роздувним балоном, при цьому проксимальні кінці промивної і повітроводної трубок виведені назовні крізь отвір в губчатому шарі.

(11) 36761 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200805940 (22) 07.05.2008

(72) Розуменко Володимир Давидович, Хмельницький Геннадій Владиславович, Шевельов Максим Миколайович, Хорошун Анна Петрівна, Герасенко Константин Михайлович

(73) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГІДРОЦЕФАЛЬНО-ГІПЕРТЕНЗІЙНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ГЛІОМАМИ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ З МЕДІАННИМ ПОШИРЕННЯМ

(57) Спосіб хірургічного лікування гідроцефально-гіпертензійного синдрому у хворих з гліомами півкуль великого мозку з медіанним поширенням, що включає застосування двобічної (передньої чи задньої) вентрикулоперитонеостомії за допомогою двох лікворошунтуючих систем, який **відрізняється** тим, що у способі хірургічного лікування застосовують одну лікворошунтуючу систему та силіконову трубку, з подальшим формуванням анастомозу між гідроцефальними боковими шлуночками.

(11) 36847 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200806799 (22) 19.05.2008

(72) Каніковський Олег Євгенійович, Зелінський Артем Ігорович, Гребенюк Дмитро Ігорович, Філошенко Євген Андрійович, Буряк Роман Вікторович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО АДАПТУЮЧОГО ШВА

(57) Спосіб формування внутрішнього адаптуючого шва, що передбачає внутрішньошкірне проведення нитки, який **відрізняється** тим, що формування шва виконують двома прямими атравматичними голками, що проводяться інтрадермально на різних краях рани з формуванням перехреста в просвіті між краями рани після кожного стібка.

(11) 36860 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200806931 (22) 19.05.2008

(72) Гринь Владислав Костянтинович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович, Пономаренко Іван Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ КАТЕТЕРА У ЛІВИЙ ШЛУНОЧОК СЕРЦЯ ПІД НАГЛЯДОМ РЕНТГЕНУ**

(57) Спосіб введення катетера в лівий шлуночок серця під наглядом рентгену, який включає введення культури стовбурових клітин у стегову вену, який **відрізняється** тим, що культуру стовбурових клітин вводять безпосередньо у лівий шлуночок серця під наглядом рентгену через катетер, який введений в стегову артерію.

(11) **36768** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**
A61B 8/00

(21) **u200805995** (22) 08.05.2008

(72) Чернів Володимир Миколайович, Копчак Костянтин Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ПСЕВДОКІСТИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб діагностики ускладнень псевдокісти підшлункової залози, що включає виконання ультразвукового дослідження, доплерографії та пункції кісти, який **відрізняється** тим, що ультразвукове дослідження виконують ендоскопічно, встановлюючи датчик в безпосередній близькості до вогнища ураження; при цьому, при наявності руху крові в порожнині кісти на ендоскопічному доплерографічному дослідженні та вмісту крові при пункції встановлюють діагноз кровотечі в порожнину псевдокісти, а при наявності гіпоехогенної зависі на ендоскопічному ультразвуковому дослідженні та наявності гною при пункції встановлюють діагноз нагноєння псевдокісти.

(11) **36771** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200805998** (22) 08.05.2008

(72) Домбровський Дмитро Борисович, Салютін Руслан Вікторович

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ НЕПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ**

(57) Спосіб прямої реваскуляризації верхньої кінцівки, що включає введення аутоаспірату жирової тканини в зону ішемії, який **відрізняється** тим, що аутоаспірат вводять ін'єкційним шляхом, обколюючи ішемізовану м'язову тканину вздовж облітерованої судини.

(11) **36769** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200805996** (22) 08.05.2008

(72) Дрюк Микола Федорович, Домбровський Дмитро Борисович

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЛІМФЕДЕМИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування лімфедими нижньої кінцівки, що включає аспіраційну ліпектомію з використанням канюлі та тунелювання підшкірної жирової клітковини вздовж лімфатичних колекторів, який **відрізняється** тим, що аспіраційну ліпектомію доповнюють аутотрансплантацією аспірата жирової тканини, взятої із зони здорових тканин, яку виконують тонкими смужками на протязі всієї кінцівки по ходу лімфатичних колекторів, де було проведено тунелювання.

(11) **36882** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200807066** (22) 21.05.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Тарабан Ігор Анатолійович, Дрозд Ігор Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ХОЛЕДОХОЄЮНО-АНАСТОМОЗУ**

(57) Спосіб формування холедохоеюноанастомозу, який включає використання ендопротеза, який **відрізняється** тим, що після проведення загальної анестезії виконують розріз передньої черевної стінки, тонку кишку виключають з травлення по Ру, мобілізують жовчну протоку, формують анастомоз "кінець в кінець" між холедохом та порожньою кишкою синтетичною ниткою на атравматичній голці на широкому холедоху, слизову оболонку холедоху фіксують зі слизовою оболонкою порожньої кишки, а серозну оболонку порожнинної кишки - з адвентиціальною оболонкою холедоху, при цьому синтетичний (сталевий) протез тією ж ниткою фіксують на $\frac{2}{3}$ під стінку жовчної протоки та на $\frac{1}{3}$ під стінку тонкої кишки, затим після дренивання черевної порожнини через контрапертуру рану поширово зшивають.

(11) **36944** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200807636** (22) 04.06.2008

(72) Капшитар Олексій Олександрович, Капшитар Олександр Васильович

(73) **КАПШИТАР ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КАПШИТАР ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ГЕМОСТАТИЧНОГО ШВА НА РАНУ ПЕЧІНКИ

(57) Спосіб накладання гемостатичного шва на рану печінки шляхом використання нитки з круглою голкою, прошивання паренхіми печінки, накладання вертикального блокоподібного шва, зближення країв рани, здавлення паренхіми печінки з кровоносними судинами після затягування швів, який **відрізняється** тим, що використовують нитку з вікрилу, прошивають голкою паренхіму печінки, відступивши на 2 см від краю рани печінки, на всю глибину та, повернувши її під дном на протилежну сторону рани, виколують, відступивши від краю на 0,5 см, далі цю ж голку з ниткою проводять у паренхіму печінки, звідки починали накладання швів, але з відступом від краю рани на 0,5 см з подальшим проведенням голки на всю глибину та під її дном, але більш поверхнево з виколом на протилежній стороні, відступивши від краю рани на 2 см.

півпровідниковий лазер з довжиною хвилі 0,808 мкм, потужністю 18 Вт з послідовним застосуванням гемостатичного матеріалу "Surgicel" шляхом імплантації його до ложа видаленої пухлини.

(11) 36908 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200807291 **(22) 27.05.2008**

(72) Пюрик Василь Петрович, Пюрик Маркіян Васильович, Махлинець Наталія Петрівна, Пюрик Ярослав Васильович

(73) ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, ПЮРИК МАРКІЯН ВАСИЛЬОВИЧ, МАХЛИНЕЦЬ НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА, ПЮРИК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ УСУНЕННЯ КЛАПОВУХОСТІ

(57) Спосіб усунення клаповухості, що включає розсічення шкіри по задній поверхні вушної раковини, скелетування хряща, нанесення насічок на новостворювану лінію перегину хряща, який **відрізняється** тим, що попередньо перед нанесенням насічок хрящ у ділянці перегину стоншують за допомогою стоматологічної фрези.

(11) 36759 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**
A61N 5/06

(21) u200805936 **(22) 07.05.2008**

(72) Розуменко Володимир Давидович, Шевельов Максим Миколайович, Ключка Валентин Миколайович, Хорошун Анна Петрівна

(73) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ

(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНО-МІКРОХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИХ ПУХЛИН ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ З МЕДІАННИМ ПОШИРЕННЯМ

(57) Спосіб лазерно-мікрохірургічного видалення внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку з медіанним поширенням, що включає хірургічне видалення пухлини з подальшим використанням лазера, який **відрізняється** тим, що після хірургічного видалення пухлини використовується на-

(11) 37044 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200808611 **(22) 01.07.2008**

(72) Хворостов Євген Дмитрович, Захарченко Юрій Броніславович, Томін Михайло Сергійович

(73) ХВОРОСТОВ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ, ЗАХАРЧЕНКО ЮРІЙ БРОНІСЛАВОВИЧ, ТОМІН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ НАЗОБІЛІАРНОГО ДРЕНУВАННЯ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХУ ПРИ ГОСТРОМУ ОБТУРАЦІЙНОМУ ХОЛАНГІТІ

(57) Спосіб назобіліарного дренивання гепатикохоledoху при гострому обтураційному холангіті, що включає транспапільярне введення катетера через дуоденоскоп, виведення одного кінця через носовий хід і подальше фракційне промивання жовчних проток, який **відрізняється** тим, що додатково транспапільярно в просвіт гепатикохоledoху вводять другий катетер, при цьому через один катетер проводять промивання жовчних проток, а через другий - евакуацію промивних вод.

(11) 37042 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200808599 **(22) 01.07.2008**

(72) Капшитар Олександр Васильович

(73) КАПШИТАР ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ РОЗШИРЕННЯ ЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПУ МАК-БУРНЕЯ ДЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ

(57) Спосіб розширення лапаротомного доступу Мак-Бурнея для апендектомії, що здійснюють шляхом розширення рани від нижнього її кута паралельно зовнішньому краю правого прямого м'яза живота у напрямку лобкової кістки в межах передньої черевної стінки, який **відрізняється** тим, що розширення рани не доводять до лобкової кістки на 2 см та розсікають тільки сухожильні елементи апоневрозу зовнішнього і внутрішнього косих та поперечного м'язів живота.

(11) 37062 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**
G09B 23/28 (2008.01)

(21) u200809036 **(22) 10.07.2008**

(72) Криворучко Ігор Андрійович, Замятін Петро Миколайович, Тесленко Сергій Миколайович, Гончарова Наталя Миколаївна, Сивожелізов Андрій Володимирович, Тонкоглас Олександр Аркадійович, Нессонова Марина Миколаївна

(73) **КРИВОРУЧКО ІГОР АНДРІЙОВИЧ, ЗАМЯТІН ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ, ТЕСЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОНЧАРОВА НАТАЛЯ МИКОЛАЇВНА, СИВОЖЕЛІЗОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТОНКОГЛАС ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ, НЕССОНОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДТВОРЮВАННЯ ПОЛІТРАВМИ**

(57) Пристрій для відтворення політравми, що містить корпус з кришками, пропущений через кришку і співвісно встановлений в корпусі з можливістю поздовжнього зворотно-поступального переміщення шток з розміщеною на ньому тарованою пружиною і обмежувачем, на одному кінці штока розташований засіб для нанесення удару, а на другому - ручка, причому пристрій має фіксатор положення тарованої пружини, який **відрізняється** тим, що засіб для фіксації положення тарованої пружини виконаний у вигляді упорів, виконаних на штоці на розрахованих відстанях відповідно потрібним ступеням стиснення пружини, а в кришці корпусу виконаний паз для проходження зазначених упорів.

(11) **37051**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

(21) **u200808715** (22) 02.07.2008

(72) Нікішаєв Володимир Іванович, Задорожній Олександр Михайлович, Запорожан Степан Йосипович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУ КРОВОТЕЧІ ПРИ НЕВАРИКОЗНИХ УРАЖЕННЯХ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**

(57) Спосіб лікування та профілактики рецидиву кровотечі при неварикозних ураженнях шлунково-кишкового тракту шляхом проведення електрокоагуляції кровоточивої чи тромбованої судини, згустку крові, який **відрізняється** тим, що застосовують ін'єкційну терапію 0,9% розчином хлориду натрію в кількості 100-200 мл безпосередньо під субстрат після попереднього проведення електрокоагуляції.

(11) **37063**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 17/00
G09B 23/28 (2008.01)

(21) **u200809038** (22) 10.07.2008

(72) Криворучко Ігор Андрійович, Замятін Петро Миколайович, Тесленко Сергій Миколайович, Гончарова Наталя Миколаївна, Сивожелізов Андрій Володимирович, Тонкоглас Олександр Аркадійович, Нессонова Марина Миколаївна

(73) **КРИВОРУЧКО ІГОР АНДРІЙОВИЧ, ЗАМЯТІН ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ, ТЕСЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОНЧАРОВА НАТАЛЯ МИКОЛАЇВНА, СИВОЖЕЛІЗОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТОНКОГЛАС ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ, НЕССОНОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДТВОРЮВАННЯ ПОЛІТРАВМИ**

(57) 1. Пристрій для відтворення політравми, що містить розташований на підставці стояк з ударним елементом та пружинним механізмом з тарованою пружиною, фіксатор положення тарованої пружини та засіб для розміщення піддослідної тварини, який **відрізняється** тим, що пружинний механізм ударного елемента розташований над засобом для розміщення експериментальної тварини і об'єднаний з ударним елементом в один вузол, корпус якого з'єднаний тримачем зі стояком і зв'язаний з важелем, розташованим на осі, закріпленій на цапфі, встановленій на стояку з можливістю повороту в горизонтальній площині.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружинний механізм зв'язаний з важелем через шток, розташований в корпусі вузла співвісно з тарованою пружиною.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що шток зв'язаний з важелем через виконаний на важелі гачок.

(11) **36952**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

(21) **u200807730** (22) 06.06.2008

(72) Ратчик Вадим Михайлович, Семашко Олександр Васильович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ СПІЛЬНОГО ДРЕНУВАННЯ ПАНКРЕАТИЧНОЇ І ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ ПРИ БІЛІАРНОМУ ПАНКРЕАТИТІ**

(57) Спосіб спільного дренивання панкреатичної і загальної жовчної проток при біліарному панкреатиті, що включає установку проксимальної частини дренажу в протоку підшлункової залози під час накладання панкреатодуоденального анастомозу і виведення його протилежного дистального кінця назовні, який **відрізняється** тим, що зовнішній кінець дренажу у дванадцятипалій кишці фіксують до провідника, проводять крізь великий дуоденальний сосок в загальну жовчну протоку, виводять крізь міхурову протоку і фіксують в ній вікрилом, назовні дренаж виводять через контрапертуру на передню черевну стінку.

(11) **37077**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

(21) **u200809325** (22) 17.07.2008

(72) Кривченя Данило Юліанович, Слепов Олексій Костянтинович, Сорока Василь Петрович, Джам Олег Петрович, Притула Василь Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки у дітей, що включає оральне введення рентгеноконтрастних міток і проведення оглядової рентгенографії органів черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що рентгеноконтрастні мітки вводять трьома порціями з інтервалом 6 годин, потім проводять оглядові рентгенографії органів черевної порожнини, першу - перед прийомом другої порції міток, а в подальшому - через кожні 24 години після прийому першої порції міток до повної евакуації всіх міток з товстої кишки, і, коли повна евакуація рентгеноконтрастних міток затримується більше ніж на 36 годин, вважають, що моторно-евакуаторна функція товстої кишки порушена.

(11) 37075 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200809321 (22) 17.07.2008

(72) Сорока Василь Петрович, Джам Олег Петрович, Притула Василь Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ТРАНЗИТУ КОНТРАСТУ ПРИ ДОЛІХОКОЛОНІ

(57) Спосіб визначення часу транзиту контрасту при доліхоколоні, що включає оральне введення рентгеноконтрастних міток і проведення оглядової рентгенографії органів черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що оглядову рентгенографію органів черевної порожнини проводять через 6 і 24 години після введення міток, а в подальшому через кожні 24 години до повної евакуації їх з товстої кишки, яка і визначає час транзиту контрасту.

(11) 37076 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200809323 (22) 17.07.2008

(72) Кривченя Данило Юліанович, Слепов Олексій Костянтинович, Сорока Василь Петрович, Джам Олег Петрович, Притула Василь Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ПОРУШЕНЬ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ КОЛОСТАЗІ

(57) Спосіб визначення ступеня порушень моторно-евакуаторної функції товстої кишки при хронічному колостазі, що включає прийом контрасту через рот, фіксацію проходження його по товстій кишці через 6, 24, 48, 72 і 96 годин і, коли повна евакуація контрасту проходить в межах від 36 до 48 годин, відмічають 1 ступінь порушень моторно-евакуаторної функції товстої кишки при хроніч-

ному колостазі, при евакуації контрасту міток від 49 до 72 годин - 2 ступінь, від 73 до 96 годин - 3 ступінь і при затримці евакуації контрасту більше 96 годин відмічають 4 ступінь порушення моторно-евакуаторної функції товстої кишки, який **відрізняється** тим, що як контраст використовують рентгеноконтрастні мітки, які вводять трьома порціями з інтервалом у 6 годин, фіксуючи проходження цих міток на оглядових рентгенограмах органів черевної порожнини до повної евакуації всіх міток з товстої кишки.

(11) 37078 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200809333 (22) 17.07.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Качанов Олександр Вікторович, Сушков Сергій Валентинович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕФЛЮКС-ХОЛАНГІТУ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ

(57) Спосіб профілактики рефлюкс-холангіту при хірургічному лікуванні хворих з механічною жовтяницею, що полягає у формуванні анастомозу між жовчною протокою і порожньою кишкою, який **відрізняється** тим, що висікають серозно-м'язову оболонку тонкої кишки двома півовальними розрізами довжиною до 1/2 її діаметра на середині відстані між анастомозом жовчної протоки і порожньої кишки та міжкишковим анастомозом кінцею убик паралельно на бічних поверхнях тонкої кишки на середині відстані між брижею і протибрижовим краєм тонкої кишки, затим накладають по дві лігатури на середині розрізу і відсепаровують слизисто-підслизистий шар, відступивши від країв рани на 10-12 мм, після чого накладають серозно-м'язові шви в поперечному напрямку, формуючи зі слизисто-підслизистих шарів порожньої кишки арефлюксний інвагінаційний клапан.

(11) 37046 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) u200808632 (22) 01.07.2008

(72) Губка Олександр Вікторович, Завгородній Сергій Миколайович, Гайдаржі Євген Іванович, Головка Микола Григорович, Децик Дмитро Анатолійович, Клименко Андрій Володимирович

(73) ГУБКА ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГАЙДАРЖІ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, ГОЛОВКА МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, ДЕЦИК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ, КЛИМЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИБОРУ МЕТОДУ ДЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ЖОВЧНОГО МІХУРА ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

(57) Спосіб вибору методу деваскуляризації жовчного міхура при лапароскопічній холецистектомії, який

полягає у мобілізації жовчного міхура в трикутнику Callot, виділенні міхурової протоки та її клипюванні, виділенні стовбура міхурової артерії та його клипюванні у разі виявлення, видаленні жовчного міхура, який **відрізняється** тим, що клипювання міхурової артерії виконують тільки у разі можливості виділення та чіткої візуалізації міхурової протоки та міхурової артерії у трикутнику Callot, магістрального типу розгалуження міхурової артерії, розташування стовбура міхурової артерії попереду від міхурової протоки, чіткої візуалізації передньої та задньої гілок міхурової артерії або відходження додаткової міхурової артерії від правої гілки печінкової артерії при мобілізації жовчного міхура, а при неможливості чіткої ідентифікації міхурової артерії, особливо в умовах гострого запалення, при виражених інфільтративних та рубцево-склеротичних змінах у зоні трикутника Callot, порушенні топографоанатомічних співвідношень життєво важливих структур (магістральних жовчних проток, кровоносних судин), а також при розсипному типі розгалуження міхурової артерії деваскуляризацію жовчного міхура виконують шляхом коагуляції дрібних гілок міхурової артерії субсерозно по стінці жовчного міхура без виділення та клипювання її магістрального стовбура.

(11) **36925** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200807533** (22) 02.06.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Ісаєв Юрій Іванович, Аль Ганем Ібрагім Махмуд

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДО ПЛАСТИКИ ТРОФІЧНОЇ ВИРАЗКИ СУДИННОГО ГЕНЕЗУ**

(57) Спосіб підготовки до пластики трофічної виразки судинного генезу, який включає висікання рани з наступним гемостазом, який **відрізняється** тим, що гемостаз здійснюють ліофілізованою ксенешкірою, з наступними перев'язками нею кожного дня до одержання оптимальної якості грануляційного покриття.

(11) **37092** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200810852** (22) 03.09.2008

(72) Попов Володимир Владиславович, Гуртовенко Олексій Миколайович, Непляха Сергій Володимирович

(73) **ПОПОВ ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, ГУРТОВЕНКО ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, НЕПЛЯХА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МІОКАРДА ПРИ КОРЕКЦІЇ МІТРАЛЬНОЇ ВАДИ СЕРЦЯ**

(57) Спосіб захисту міокарда при корекції мітральної вади серця, що включає етап подання кристалічної кардіоплегії під тиском через вінцевий синус, який **відрізняється** тим, що подають кардіоплегічний розчин з додаванням 50 мл оксигенованої крові на 350 мл фізіологічного розчину на вході в вінцевий синус під тиском в межах 15 мм рт. ст., з інтервалом між реперфузіями в 20 хвилин.

(11) **37096** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200810856** (22) 03.09.2008

(72) Вишпінський Ігор Манолійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ІНТРАВЕЛЯРНОЇ ВЕЛОПЛАСТИКИ**

(57) Спосіб інтравелярної велоластики, що включає формування зовнішніх та внутрішніх слизово-окисних і слизово-м'язових клаптів твердого та м'якого піднебіння, вивільнення судинно-нервових пучків та відсічення м'язів, піднімаючих та натягаючих м'яке піднебіння, який **відрізняється** тим, що після формування всіх клаптів проводять відсічення внутрішнього слизово-окисного клаптя м'якого піднебіння з боку порожнини носа разом із зв'язаними з ним піднімаючими та натягаючими м'язами м'якого піднебіння косо від середини пластинки твердого піднебіння в напрямку до основи альвеолярної дуги та hamulus pterigoideus.

(11) **37093** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200810853** (22) 03.09.2008

(72) Попов Володимир Владиславович, Максименко Віталій Борисович

(73) **ПОПОВ ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, МАКСИМЕНКО ВІТАЛІЙ БОРИСОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МІОКАРДА ПЕРФТОРАНОМ ПРИ КОРЕКЦІЇ МІТРАЛЬНОЇ ВАДИ СЕРЦЯ**

(57) Спосіб захисту міокарда при корекції мітральної вади серця, що включає етап подання кардіоплегічного розчину під тиском через вінцевий синус, який **відрізняється** тим, що подають кардіоплегічний розчин з додаванням перфторану у дозі 100 мл до 300 мл фізіологічного розчину на вході в вінцевий синус під тиском в межах 15 мм рт. ст. з інтервалом між реперфузіями в 20 хвилин.

(11) **37094** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200810854** (22) 03.09.2008

- (72) Попов Володимир Владиславович, Гуртовенко Олексій Миколайович, Непляха Сергій Володимирович
- (73) **ПОПОВ ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, ГУР-ТОВЕНКО ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, НЕПЛЯХА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МІОКАРДА ПРИ КОРЕКЦІЇ МІТРАЛЬНОЇ ВАДИ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб захисту міокарда при корекції мітральної вади серця, що включає етап подання кристалоїдної кардіоплегії під тиском через вінцевий синус, який **відрізняється** тим, що подають кардіоплегічний розчин з доданням 50 мл оксигенованої крові, 50 мл рефортану на 300 мл фізіологічного розчину на вході в вінцевий синус під тиском в межах 15 мм рт. ст. з інтервалом між реперфузіями в 20 хвилин.

- (11) **37095** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**
- (21) **u200810855** (22) 03.09.2008
- (72) Попов Володимир Владиславович, Жеков Ігор Іванович
- (73) **ПОПОВ ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, ЖЕКОВ ІГОР ІВАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ СКОРОТЛИВОСТІ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**
- (57) Спосіб збереження скоротливості лівого шлуночка при протезуванні мітрального клапана, що включає етап безпосереднього контролю за якістю фіксації протеза та накладання окремих П-подібних швів, який **відрізняється** тим, що використовують транслокацію папілярних м'язів передньої стулки під фіброзне кільце в проекції збереженої задньої стулки мітрального клапана та виконують фіксацію мітрального протеза в проміжну позицію окремими П-подібними швами у кількості 14-16.

- (11) **37049** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**
- (21) **u200808653** (22) 01.07.2008
- (72) Бойко Валерій Володимирович, Краснаяружський Андрій Григорович, Гаврилов Андрій Юрійович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НАБРЯКУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ХВОРИХ З СИНДРОМОМ СТИСАННЯ ВЕРХНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ**
- (57) Спосіб профілактики набряку головного мозку хворих з синдромом стискання верхньої порожнистої вени, який включає екстракорпоральне шунтування магістральних судин, який **відрізняється** тим, що шунт накладають між вушком правого передсердя та внутрішньою яремною веною.

- (11) **37108** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/00**
- (21) **u200811753** (22) 02.10.2008
- (72) Матолінець Тарас Михайлович
- (73) **МАТОЛІНЕЦЬ ТАРАС МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ГЛИБОКОЇ НОСОГУБНОЇ СКЛАДКИ ЗА МАТОЛІНЦЕМ**
- (57) 1. Спосіб хірургічної корекції глибокої носогубної складки, що здійснюють шляхом її резекції та введення і розміщення в ній автобіологічного середовища, який **відрізняється** тим, що як автобіологічне середовище використовують дермо-епідермальний шматок на ніжці, який утворюють шляхом резекції дерми на всю її товщу з підшкірно-жировою клітковиною, по попередньо виконаній розмітці, від складки крила носа та висоти носогубної складки до початку ніздрі крила носа і переміщують під носогубну складку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шматок має місяцеподібну форму, тобто у вигляді розташованих в одній площині двох дуг, що перетинаються на висоті носогубної складки (з відступом біля 0,1 см від складки крила носа) та на початку ніздрі крила носа, причому зовнішня дуга в середній її частині відступає від внутрішньої дуги приблизно на 0,5 см.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що шматок розміщують в сформоване під носогубною складкою ложе (від центра заглиблення складки) довжиною 2-3 см та шириною 0,5-1,0 см на 0,5-1,0 см глибше від довжини шматка.

- (11) **36765** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/12**
A61B 17/32
- (21) **u200805992** (22) 08.05.2008
- (72) Чернуха Лариса Михайлівна, Гуч Алла Олексіївна, Влайков Георгій Георгійович, Артеменко Михайло Олегович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ АНЕВРИЗМИ ПІДКОЛІННОЇ ВЕНИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Спосіб видалення аневризми підколінної вени нижньої кінцівки, який включає резекцію аневризми підколінної вени нижньої кінцівки, який **відрізняється** тим, що після резекції проводять транспозицію малої підшкірної вени із спроможним клапаном у позицію підколінної вени нижньої кінцівки з формуванням анастомозу між дистальним відрізком малої підшкірної вени та підколінною веною.

- (11) **36654** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/22**
- (21) **u200713079** (22) 26.11.2007

- (72) Мунтян Сергій Олексійович, Сахно Анатолій Микитович, Шадрін Ілля Сергійович
 (73) **КЛІНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**
 (54) **СПОСІБ ВИСІЧЕННЯ ВИРАЗКОВОГО СУБСТРАТУ З НАСТУПНИМ МОДЕЛЮВАННЯМ ПРОХІДНОСТІ ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКИ**
 (57) Спосіб висічення виразкового субстрату з наступним моделюванням прохідності пілородуоденопластики, що включає лапаротомію, висічення виразкового субстрату у вигляді трикутника, який **відрізняється** тим, що при наявності циркулярної виразки з пенетрацією до підшлункової залози та відсутності можливості повного висічення виразкового субстрату здійснюють продовження розтину від основи трикутника у проксимальному напрямку з наступним формуванням антирефлюксного клапана-шпори, який при накладанні перших кутових швів закриває пенетрувальний край виразки шляхом тампонади.

- (11) **37047** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A61B 17/24**
- (21) **u200808636** (22) 01.07.2008
 (72) Галай Олег Орестович, Бондаренко Сергій Георгійович, Цюлко Тарас Романович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ОНКОЛОГІЧНИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР**
 (54) **СПОСІБ ТРАХЕОЕЗОФАГАЛЬНОГО ШУНТУВАННЯ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ЛАРИНГЕКТОМІЇ**
 (57) Спосіб трахеоезофагального шунтування у хворих після ларингектомії, що включає введення тубуса жорсткого бронхоскопа, який **відрізняється** тим, що до місця шунтування вводять лише тубус дитячого жорсткого бронхоскопа без освітлювача (або звичайну інтубаційну трубку), під пальцевим контролем визначають зрізаний кінець тубуса, або звичайної інтубаційної трубки, потім вигнутим троакаром напівовальної форми створюють трахеоезофагальний шунт з боку трахеї, в який вводять провідник, виводять його назовні через ротову порожнину та прикріплюють до кінця провідника голосовий протез, який встановлюють через трахеоезофагальний шунт, забираючи провідник.

- (11) **36766** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A61B 17/32**
A61B 17/04
A61B 17/60
A61B 17/68
- (21) **u200805993** (22) 08.05.2008
 (72) Галич Сергій Петрович, Резніков Олександр Вікторович, Фурманов Олександр Юрійович, Огородник Ярослав Петрович

- (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НАСЛІДКІВ ТРАВМАТИЧНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ПАЛЬЦЯ КИСТІ**
 (57) Спосіб хірургічного лікування наслідків травматичного пошкодження пальця кисті, що включає продовження кукси ампутованого пальця за допомогою остеотомії та планової дистракції п'яної кістки, який **відрізняється** тим, що після закінчення дистракції виконують забір двох фрагментів хряща вушної раковини, які фіксують на спилах дистального та проксимального відломків п'яної кістки, та формують таким чином неосуглоб.

- (11) **36770** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A61B 17/34**
- (21) **u200805997** (22) 08.05.2008
 (72) Кіримов В'ячеслав Іванович, Дрюк Микола Федорович, Барна Іван Євгенович
 (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЗЯТТЯ АСПІРАТУ КІСТКОВОГО МОЗКУ**
 (57) 1. Пристрій для взяття аспірату кісткового мозку, виконаний у вигляді металевої трубки з циліндричною головкою на проксимальному кінці і введеного в трубку гострого металевого мандрена з рукояткою, який **відрізняється** тим, що на циліндричній головці трубки закріплена під тупим кутом бокова рукоятка, кінцева ділянка якої відігнута в зворотний бік і розташована під прямим кутом до осі трубки, при цьому вхідний канал головки трубки виконаний конусним під стандартну канюлю медичного шприца.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокова рукоятка трубки виконана у вигляді дрютної петлі.

- (11) **36762** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 **A61B 17/34**
A61B 3/00
- (21) **u200805988** (22) 08.05.2008
 (72) Мехран Масуднасері
 (73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРІ**
 (54) **СПОСІБ ПЕРЕСАДКИ МАКУЛИ**
 (57) Спосіб пересадки макули, за яким, підіймаючи сітківку ока, вводять фізіологічний розчин на відстані 500 мікронів від макулярного отвору, виконують Т-подібне розсічення макули, консервовану донорську макулу, яка має розмір зорового диска хворого, вводять у вітреальну порожнину під виконане Т-подібне розсічення макули хворого, випускають 2-3 каплі важкого силікону, виконують лазеркоагуляцію макули у 2-х або 4-х точках, по краю висікають стару макулу пацієнта, завершують

чи операцію, через розтин у склері на відстані 4 мм від лімба у вітреальну порожнину вводять шприц з силіконовим маслом із закріпленням на ньому силіконовим балоном об'ємом 4-6 мм, після чого заповнюють його силіконовим маслом до нормального внутрішньоочного тиску, зав'язують і закріплюють на склері, через декілька тижнів (в залежності від показників спостереження за хворим після проведеної операції) балон видаляють.

(11) **37059** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/56**

(21) **u200808979** (22) 09.07.2008

(72) Левицький Анатолій Феодосійович, Терпиловський Юрій Ростиславович, Карабенюк Олександр Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **ФІКСАТОР ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ ЛІЙКОПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ**

(57) Фіксатор для оперативної корекції лійкоподібною деформації грудної клітки у дітей, що включає металеву пластину з чотирма отворами на її кінцях для фіксації до двох ребер, який **відрізняється** тим, що пластина має на проксимальному кінці поперечне розширення, а на дистальному кінці поворотну деротаційну планку, яка кріпиться на шарнірі.

(11) **37023** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61B 17/58**

(21) **u200808356** (22) 23.06.2008

(72) Аль Масрі Фаузі Омар

(73) **АЛЬ МАСРІ ФАУЗІ ОМАР**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ СКАЛКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ КЛЮЧИЦІ ЗА ФАУЗІ ОМАРОМ**

(57) Пристрій для остеосинтезу скалкових переломів ключиці, що складається із фіксатора і спиці з одним зігнутим кінцем та різьбою на другому її кінці, а також гачка для з'єднання стрижня та спиці, який **відрізняється** тим, що він оснащений багатокутним стрижнем, зігнутим у вигляді дугоподібною перемички в області 2/3 його довжини, на дистальному кінці якого виконана циліндрична різьба, крім того, містить спицю для екстремедулярної фіксації кісткових відламків, на одному кінці якої виконана аналогічна різьба, а другий її кінець має форму гачка, введеного у попередньо підготований поперечний отвір кістки, а також він має компресійну гайку, яка розміщена у середній третині ключиці для з'єднання різьбових кінців стрижня і спиці.

(11) **36774**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61B 17/322
A61K 33/04
A61K 33/14
A61N 1/00
A61N 5/06

(21) **u200806013** (22) 08.05.2008

(72) Бігуняк Володимир Васильович, Бадюк Олександр Ярославович, Кулянда Ігор Сергійович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ОБМІНУ КАЛЬЦІЮ У ХВОРИХ З ІМУНОЗАЛЕЖНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

(57) Спосіб корекції обміну кальцію у хворих з імунозалежною патологією, що включає застосування технології хірургічної ксенодермопластики з попередньою фотомодифікацією клаптів ксеногенної шкіри попереднім опроміненням їх ультрафіолетовими променями, який **відрізняється** тим, що клапті ксеногенної шкіри безпосередньо перед хірургічною пластикою просочують ізотонічним розчином суміші хлоридів одно- і двовалентного лужних металів, взятих у співвідношенні від 2:1 до 1:2 включно, впродовж 10-15 хв. з одночасною обробкою клаптів ксеногенної шкіри ультрафіолетовими променями при довжині хвилі 253,7 нм від розрядного джерела низького тиску при потужності дози в межах від 12000 до 20000 Дж/м² включно.

(11) **37013** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61C 5/00**

(21) **u200808230** (22) 18.06.2008

(72) Біда Віталій Іванович, Дорошенко Світлана Іванівна, Забуга Юлія Іванівна

(73) **БІДА ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, ЗАБУГА ЮЛІЯ ІВАНІВНА**

(54) **ВЕСТИБУЛЯРНА НАПІВКОРОНКА**

(57) Вестибулярна напівкоронка, що виконана з керамічного матеріалу товщиною s, яка **відрізняється** тим, що на краях напівкоронки виконано потовщення, яке має діаметр, рівний 2R, і радіус закруглення біля внутрішньої поверхні напівкоронки, рівний R, причому R дорівнює 0,75s.

(11) **37012** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61C 5/00**

(21) **u200808229** (22) 18.06.2008

(72) Біда Віталій Іванович, Дорошенко Світлана Іванівна, Забуга Юлія Іванівна

(73) **БІДА ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, ЗАБУГА ЮЛІЯ ІВАНІВНА**

(54) **СПОСІБ ПРОТЕЗУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМБІНОВАНИХ ШТИФТОВО-КУКСОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб протезування за допомогою комбінованих штифтово-куксових конструкцій шляхом отриман-

ня відбитка кореневої частини зуба і по цьому відбитку виготовлення штифтової кукси, піско-струминної обробки штифтової кукси, фіксації штифтової кукси на зубі за допомогою фіксуючих матеріалів, отримання відбитка зуба з штифтовою куксою та по цьому відбитку виготовлення керамічної коронки, протравлення керамічної коронки та фіксації керамічної коронки на штучній куксі зуба за допомогою фіксуючого матеріалу, який **відрізняється** тим, що після піскоструминної обробки штифтової кукси вона послідовно покривається спочатку базисним шаром кераміки і спікається, а потім - дентинною масою кераміки і спікається та після протравлення коронки виконується протравлення поверхні дентинної маси кераміки.

(11) **37014** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A61C 7/00**

(21) **u200808231** (22) **18.06.2008**

(72) Дорошенко Світлана Іванівна, Кульгінський Євген Анатолійович

(73) **ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, КУЛЬГІНСЬКИЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ПОВЕРХНІ ПІДНЕБІННЯ**

(57) Спосіб захисту післяопераційної поверхні піднебіння шляхом виготовлення тампона таких розмірів, які повністю перекривають післяопераційну поверхню, та встановлення його на піднебінні, який **відрізняється** тим, що перед проведенням оперативного втручання отримують відбиток зі щелепи, відливають гіпсову модель і на ній з воску моделюють форму тампона на ділянці майбутнього оперативного втручання, виготовляють і встановлюють на піднебінні пластинку з пружними кламерами, які закріплені на сусідніх зубах, та притискають тампон до піднебіння.

(11) **37015** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A61C 7/00**

(21) **u200808232** (22) **18.06.2008**

(72) Дорошенко Світлана Іванівна, Кульгінський Євген Анатолійович

(73) **ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, КУЛЬГІНСЬКИЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ З ЛІНГВАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ ТА ПОВОРОТУ МОЛЯРІВ**

(57) Пристрій для виведення з лінгвального положення та повороту молярів, що містить лінгвальну пластинку, коронку, що має вестибулярно розташований паз і зафіксована на зубі, який треба повернути, та пружну дугу, що одним кінцем входить в паз коронки, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вестибулярну пластинку, ще одну коронку з протилежної сторони, що має вестибулярно розташований паз і зафіксована на

зубі, який треба повернути, ще одну пружну дугу, що одним кінцем входить в паз коронки, два гачки, що з'єднані з лінгвальною пластинкою, дві гумові тяги, що приєднані до гачків та пазів коронки, причому пружні дуги своїми другими кінцями з'єднані з лінгвальною пластинкою та вестибулярною пластинками біля іклів і з'єднують їх.

(11) **36815** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A61C 7/00**

(21) **u200806446** (22) **14.05.2008**

(72) Резаї Хамід, Тормахов Микола Миколайович

(73) **РЕЗАІ ХАМІД, ТОРМАХОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **КОНДУКТОР ДЛЯ ВВЕДЕННЯ МІКРОІМПЛАНТІВ**

(57) Кондуктор для введення мікроімплантів, що містить корпус, який закріплено на ортодонтичному дроті з можливістю переміщення відносно нього, шток з направляючою втулкою, який закріплено в корпусі з можливістю переміщення відносно корпусу, і фіксатори штока та корпусу, який **відрізняється** тим, що шток виконано в вигляді двох паралельно розташованих стержнів, направляюча втулка має конус для заходу інструменту, в корпусі виконано два отвори для штока і паз для ортодонтичного дроту, фіксатори штока та корпусу мають по два отвори для штока, відстань між осями яких відрізняється від відстані між осями для штока в корпусі на величину від 0,1 до 0,5 мм, а фіксатор корпусу має виступ, який закріплює корпус на ортодонтичному дроті.

(11) **37068** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A61C 13/00**

(21) **u200809153** (22) **14.07.2008**

(72) Голік Віктор Павлович, Богатиренко Марина В'ячеславівна, Лазуткін Вячеслав Петрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТИМЧАСОВОГО ЗНІМНОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ ЩЕЛЕПИ ПРИ ЧАСТКОВІЙ АДЕНТІЇ**

(57) Спосіб виготовлення тимчасового знімного зубного протеза для щелепи при частковій адентії, що включає формування штучного зубного ряду та базису, який **відрізняється** тим, що штучний зубний ряд та базис формують безпосередньо на щелепі хворого, використовуючи як контрформу анатомічний відбиток, отриманий до операції видалення зубів.

(11) **36902** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **A61D 1/00**
A61D 7/00

(21) **u200807251** (22) **26.05.2008**

(72) Леньо Юрій Михайлович, Савчук Андрій Анатолійович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ РУМЕНОТОМІЇ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Спосіб проведення руменотомії у великої рогатої худоби, який включає фіксацію тварини у стоячому положенні, знеболення бокової черевної стінки за допомогою паравертебральної та інфільтраційної анестезії розчином новокаїну, підготовку і асептизацію операційного поля, лапаротомію з використанням верхнього паракостального доступу, ізоляцію черевної порожнини, руменотомію, фіксацію розпластованої складки рубця, додаткову ізоляцію черевної порожнини, санацію слизової оболонки передшлунків на предмет виявлення сторонніх тіл чи проведення інших терапевтичних маніпуляцій за потребою, закриття рани рубця, закриття рани черевної стінки, зашивання і асептизацію поверхні зашити шкірної рани, який **відрізняється** тим, що перед основним знеболенням бокової черевної стінки, здійснюють трансквілізацію оперованої тварини препаратом "Ксила" в дозі 0,25 мл на 100 кг живої маси - внутрішньом'язово; знеболення бокової черевної стінки здійснюють провідниковою (паравертебральною) анестезією останнього міжреберного, клубово-підчеревного та клубово-пахового нервів з використанням 2%-го розчину новокаїну та інфільтраційною анестезією по місцю розрізу 0,5%-ним розчином новокаїну, після лапаротомії, яка виконується пошарово, на поверхню оперованої черевної стінки накладають гумовий килимок, так, щоб лапаротомна рана знаходилась всередині отвору, виводять на нього складку дорзо-каудального мішка рубця, здійснюють первинну її фіксацію за допомогою серозно-м'язових лігатур трималок, які фіксуються на поверхні килимка, ізолюють черевну порожнину стерильними бинтовими турундами, здійснюють руменотомію, фіксуючи краї розпластованої складки рубця до спеціальних петель на поверхні килимка, проводять додаткову ізоляцію черевної порожнини стерильними бинтовими турундами, відбирають зразки ексудату з країв рани для бактеріологічного дослідження, наводять туалет рани, зашивають рану рубця двоповерховим швом з вікрилу, зовнішні поверхні зашитих швів асептизують розчином димексид-фурациліну, на рану очеревини накладають горизонтальний матрацний шов з вікрилу за типом судинного, м'язи бокової черевної стінки з'єднують безперервним кушнірським швом з вікрилу, на шкіру накладають перервні вузлуваті шви з шовку, на поверхні зашити шкірної рани фіксують бинтовий валик, який протягом післяопераційного лікування орошують розчином димексид-фурациліну.

(11) **36667**
(24) **10.11.2008**(51) МПК (2006)
A61D 7/00(21) **u200801120** (22) **30.01.2008**

(72) Павленко Людмила Миколаївна, Павленко Михайло Петрович, Павленко Богдан Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСЕРВАНТУ СПЕРМИ**

(57) Спосіб виготовлення консерванту сперми, що включає зважування інгредієнтів та їх розчинення дистильованою водою, який **відрізняється** тим, що до складу консерванту вводять ізотонічний екстракт насіння бобових рослин, наприклад сої, яке попередньо піддають термообробці сухою парою під тиском 1000-1200 Мпа, протягом 25-20 хвилин, після чого насіння висушують, здрібнюють до муки і екстрагують із неї водно-гліцеринним екстрагентом діючу речовину, яку герметизують в ампулах і стерилізують при 70-80 °С протягом 30-20 хвилин.

(11) **36702**
(24) **10.11.2008**(51) МПК (2006)
A61D 99/00(21) **u200803962** (22) **31.03.2008**

(72) Дахно Іван Степанович, Кручиненко Олег Вікторович, Дахно Юлія Іванівна, Семущин Павло Валерійович

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ЗАЖИТТЄВОЇ ДІАГНОСТИКИ ФАСЦІОЛЬОЗУ В ЖУЙНИХ ТВАРИН**

(57) Спосіб зажиттєвої діагностики фасціольозу в жуйних тварин, що включає розміщення у склянці проби фекалій, змішування з водою, а після - центрифугування з флотаційною рідиною та повторне центрифугування і мікроскопічне дослідження, який **відрізняється** тим, що як флотаційну рідину використовують розчин хлориду цинку та бішофіт - екологічно чистий природний мінерал у співвідношенні 1:1.

(11) **36716**
(24) **10.11.2008**(51) МПК (2006)
A61D 99/00(21) **u200804751** (22) **14.04.2008**

(72) Чернушкін Богдан Олегович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОВЕЦЬ З ПАТОЛОГІЄЮ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб лікування овець з патологією печінки, що включає використання глюкопластичних і вітамінних препаратів, гепатопротектора та антиоксиданта у вигляді таблеток пивних дріжджів, збага-

чених селеном, який **відрізняється** тим, що як глюкопластичний препарат застосовують внутрішньовенне введення 5 % розчину глюкози, як вітамінний засіб використовують внутрішньом'язове введення тривіту, а як гепатопротектор вводять перорально препарат гепабене, при цьому ефективного лікувального результату досягають при застосуванні такої схеми лікування протягом 6-ти діб: 5%-ний розчин глюкози в дозі 0,2-0,3 г на кг живої маси на день вводять внутрішньовенно, тривіт вводять внутрішньом'язово 1 раз на тиждень в дозі 1-2 мл на тварину, антиоксидантний препарат - у формі таблеток пивних дріжджів з селеном задають перорально по 1,5 г на день, гепатопротекторний препарат гепабене задають перорально по 3 капсули на день.

- (11) **36658** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61F 2/02**
- (21) **u200714736** (22) 26.12.2007
(72) Крижевський Вячеслав Євгенійович
(73) **КРИЖЕВСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
(54) **ІМПЛАНТАТ**
(57) Імплантат у вигляді м'якої, еластичної сітки, який **відрізняється** тим, що на всю поверхню сітки нанесено срібне покриття.

- (11) **36742** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61F 2/02**
A61B 17/00
- (21) **u200805684** (22) 30.04.2008
(72) Бойко Валерій Володимирович, Волков Дмитро Євгенович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ ЕЛЕКТРОДА В МІЖШЛУНОЧКОВУ ПЕРЕТИНКУ**
(57) Спосіб імплантації електрода в міжшлуночкову перетинку, що включає введення електрода в праве передсердя за допомогою прямого стилета, зміну стилета на вигнутий для проведення електрода в правий шлуночок, який **відрізняється** тим, що заздалегідь визначають діаметр базального відділу правого шлуночка шляхом ультразвукового дослідження, а вигнутому стилету додатково надають тангенціальної кривизни, яка дорівнює визначеному раніше діаметру.

- (72) Локес Петро Іванович, Кравченко Сергій Олександрович, Дмитренко Надія Іванівна, Старченко Іван Іванович, Панасенко Ігор Григорович
(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ ВІДТВОРЕННЯ ПОВНОМАСШТАБНОЇ МОДЕЛІ АРТЕРІАЛЬНОЇ СИСТЕМИ НИРОК ДРІБНИХ ТВАРИН**
(57) Спосіб відтворення повномасштабної моделі артеріальної системи нирок дрібних тварин, що включає заповнення судинної системи органа швидкоотверднюючою пластичною масою з наступним розплавленням м'яких тканин кородуючим розчином, який **відрізняється** тим, що при заповненні судинної системи органа розчином пластичної маси у судинному руслі створюють контрольований тиск, що не перевищує систолічний артеріальний тиск у тварин даного виду, шляхом під'єднання до інфузійної системи манометра.

- (11) **36827** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61F 5/02**
- (21) **u200806576** (22) 26.06.2008
(72) Григоровський Степан Анатольович
(73) **ГРИГОРОВСЬКИЙ СТЕПАН АНАТОЛЬОВИЧ**
(54) **КОРСЕТ КОРИГУЮЧИЙ ПРОТИАСТМАТИЧНИЙ**
(57) Корсет коригуючий протиастматичний, що містить пояс з замком і наплічними ремнями, який **відрізняється** тим, що корсет додатково забезпечений двома паховими ремнями-манжетами, закріпленими біля нижнього спинного краю корсета симетрично з двох сторін, замок виконаний у вигляді центрального ремня, що закріплений в центрі спинної частини корсета, пахові ремні-манжети виконані з можливістю регулювання довжини, оснащені кожний окремим замком, що виконаний з можливістю з'єднання з передньою частиною пояса, наплічні або надключичні ремні-манжети закріплені на спинній верхній частині пояса і виконані з можливістю з'єднання з верхньою передньою частиною пояса, оснащені кожний окремим замком, наплічні і пахові ремні-манжети виконані з рухомими пружними опуклими елементами, розміщеними на виворітній стороні, оберненій до тіла пацієнта, пояс корсета виконаний у вигляді окремих ремнів-манжет, які закріплені симетрично-попарно на основному вертикальному ремні, розміщеному в центрі спинної частини, і сполучені з ним з можливістю регулювання їх положення попарно по вертикалі, при цьому кожний ремінь-манжета виконаний з можливістю регулювання його довжини спереду та забезпечений окремим замком.

- (11) **37020** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61F 2/06**
- (21) **u200808280** (22) 19.06.2008

- (11) **36779** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61F 5/02**
- (21) **u200806079** (22) 12.05.2008

- (72) Погорілий Василь Васильович, Кукуруза Юрій Петрович, Колісник Петро Федорович, Герасименко Володимир Володимирович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ ХРЕБТА "АНТИСОН"**
- (57) Пристрій для активної корекції хребта, що має ремені кріплення та індикатор деформації, який **відрізняється** тим, що оснащений ремінною кепкою, до якої одним кінцем гумового паска прикріплена плата з вмонтованими на ній акумулятором, процесором, гучномовцем, гнучким дротом зі світлодіодними лампами, електростимулятором, викиначем електричного струму, з'єднаним з другим кінцем гумового паска, який закріплюють до коміра пацієнта, до того ж світлодіодні лампи розташовані симетрично на рівні виличних ділянок голови водія та електростимулятор на рівні шийного хребця.

(11) **36750** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 6/00**

(21) **u200805762** (22) **05.05.2008**

- (72) Андріанова Ірина Іванівна, Журочко Олена Іллівна, Колісник Вікторія Маратівна
- (73) **КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЕЙКОПЛАКІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА**
- (57) Спосіб лікування лейкоплакії слизової оболонки порожнини рота, який включає застосування кератолітичного засобу, який **відрізняється** тим, що застосовують препарат солковагін у вигляді аплікацій на осередки ураження за допомогою мікробраші, причому при плоскій формі лейкоплакії препарат наносять одноразово, при випуклій формі - двократно, а при бородавчастій формі - триразово з інтервалом у 2-3 хвилини.

(11) **36877** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 6/00**

(21) **u200807003** (22) **20.05.2008**

- (72) Федін Роман Михайлович, Мороз Катерина Анатоліївна, Урбанович Аліна Мечиславівна
- (73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ, МОРОЗ КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА, УРБАНОВИЧ АЛІНА МЕЧИСЛАВІВНА**
- (54) **ПРОТИМІКРОБНА СТОМАТОЛОГІЧНА ПЛІВКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОЖНИНИ РОТА**
- (57) Протимікробна стоматологічна плівка для лікування захворювань порожнини рота, яка включає гліцерин, натрійкарбоксиметилцелюлозу та воду очищену, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мірамістин, аскорбінову кислоту, кверцетин, вітамін В₂, настойку нагідок, настойку ромашки

аптечної, полівініловий спирт і сахарин за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

мірамістин	0,4-0,6
аскорбінова кислота	0,3-0,5
кверцетин	0,1-0,14
вітамін В ₂	0,08-0,12
настойка нагідок	4,0-6,0
настойка ромашки аптечної	4,0-6,0
гліцерин	1,6-2,4
полівініловий спирт	0,8-1,2
сахарин	0,3-0,5
натрійкарбоксиметилцелюлоза	3,6-4,4
вода очищена	до 100,0.

(11) **37101**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 8/00

(21) **u200811189**

(22) **16.09.2008**

- (72) Літвінов Ігор, PL
- (73) **ЛІТВІНОВ ІГОР, PL**
- (54) **АНТИСЕПТИЧНИЙ ГЕЛЬ "РЯТІВНИК"**
- (57) 1. Антисептичний гель, що містить активний компонент і додаткові речовини, такі як гліцерин, пропіленгліколь, гелеутворювач, такий як карбомер, регулятор РН і воду, який **відрізняється** тим, що як активний компонент він містить перекис водню, а як регулятор РН - триетаноламін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гліцерин	19-42
карбомер	0,95-1,05
триетаноламін	0,95-1,05
перекис водню	2,7-3,5
пропіленгліколь	6,65-7,35
вода	решта.

2. Антисептичний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить перекис водню в 30 % концентрації.

3. Антисептичний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що як воду містить деонізовану воду.

(11) **37102**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 8/30
A61K 8/92
A61K 8/96

(21) **u200811191**

(22) **16.09.2008**

- (72) Літвінов Ігор, PL
- (73) **ЛІТВІНОВ ІГОР, PL**
- (54) **КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ З РАНОЗАГОЮВАЛЬНИМ ЕФЕКТОМ (УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОСМЕТИЧНИЙ БАЛЬЗАМ "РЯТІВНИК")**
- (57) Косметичний засіб для догляду за шкірою з ранозагоювальним ефектом, що містить ліпофільну основу, що включає жировий компонент і віск, антисептик, такий як олія обліпихи, і прополіс, який **відрізняється** тим, що як антисептик додатково містить ефірні олії, такі як олія лавандова, чайного дерева, розмаринова, а також олію терпентин-

ну і токоферол, а як жировий компонент містить молочні ліпіди, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

олія обліпихова	0,45-0,55
олія ефірна лавандова	0,45-0,55
олія ефірна чайного дерева	0,09-0,11
олія ефірна розмарину	0,45-0,55
олія терпентинна	2,7-3,3
прополіс	0,009-0,011
токоферол	0,054-0,066
віск бджолиний	2,277-2,783
молочні ліпіди	решта.

різняються тим, що як активний інгредієнт містять 0,4 % циклоспорину та як розчинник - олію рицинову стерильну при такому співвідношенні компонентів, мл:

циклоспорин (конц. р-н д/інф., амп. 1 мл, 50 мг/мл)	8,0
олія рицинова стерильна	92,0.

(11) **36913** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 9/00**
A61K 31/00
A61P 27/00

(21) **u200807353** (22) 28.05.2008

(72) Павлів Олександра Борисівна, Бокшан Єлизавета Василівна, Павловська Галина Ярославівна
(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
(54) **ОЧНА МАЗЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ТА ДИСТРОФІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДНЬОГО ВІДТИНКУ ОКА**

(57) Очна мазь для лікування запальних та дистрофічних захворювань переднього відтинку ока, що містить 1 % тіотриазоліну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить воду очищену та основу для очної мазі при такому співвідношенні компонентів:

тіотриазолін	1,0 г
вода очищена	1,0 мл
основа для очної мазі	98,0 г;
склад основи для очної мазі при такому співвідношенні компонентів, г:	
вазелін очний	80,0
ланолін безводний	10,0
масло вазелінове	10,0.

(11) **36915** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 9/00**
A61K 38/08
A61P 37/00

(21) **u200807360** (22) 28.05.2008

(72) Павлів Олександра Борисівна, Бокшан Єлизавета Василівна, Павловська Галина Ярославівна
(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
(54) **ОЧНІ КРАПЛІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СУДИННОЇ ОБОЛОНКИ ТА СУХОГО КЕРАТОКОН'ЮНКТИВІТУ, ЯКІ ВИКЛИКАНІ АУТОІМУННИМИ ПРОЦЕСАМИ**

(57) Очні краплі для лікування запальних захворювань судинної оболонки та сухого кератокон'юнктивіту, які викликані аутоімунними процесами, що містять активний інгредієнт та розчинник, які **від-**

(11) **36703** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/00**

(21) **u200804107** (22) 01.04.2008

(72) Брежнєва Олена Борисівна, Брежнєва Ганна Володимирівна

(73) **БРЕЖНЄВА ОЛЕНА БОРИСІВНА, БРЕЖНЄВА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЯЛІВЦЕМ ЗАПАЛЕННЯ СУГЛОБІВ КИСТІ, ПРОМЕНЕЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА**

(57) Спосіб лікування ялівцем запалення суглобів кисті і променезап'ясткового суглоба, що полягає в використанні стружки ялівцю, який **відрізняється** тим, що стружка ялівцю щільно контактує з ураженим суглобом через спеціальний пристрій - рукавицю.

(11) **36909** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/00**

(21) **u200807310** (22) 27.05.2008

(72) Денісюк Віталій Іванович, Шмалій Валентин Іванович, Денесюк Олена Віталіївна, Денесюк Наталія Валеріївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АМІОДАРОНУ ПРИ РЕФРАКТЕРНІЙ ФОРМІ ШЛУНОЧКОВОЇ ЕКСТРАСИСТОЛІЇ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ У ПОЄДНАННІ З ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ**

(57) Спосіб підвищення антиаритмічної ефективності аміодарону при рефракторній шлуночкової екстрасистолії у хворих на ішемічну хворобу серця у поєднанні з депресивними розладами, який полягає в тому, що при недостатній клінічній ефективності від застосування аміодарону в дозі 600 мг на добу з подальшим переходом на 400 мг 5 разів на тиждень допоміжно призначають антидепресант есциталопрам у дозі 10 мг на добу впродовж 4 тижнів і більше.

(11) **36998** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/00**

(21) **u200808050** (22) 13.06.2008

(72) Алмакаєва Людмила Григорівна, Бегунова Наталя Власівна, Шеїн Анатолій Тихонович, Чайка Леонід Олександрович, Меркулова Юлія Вадимівна, Назарова Олена Сергіївна, Вербова Юлія Михайлівна, Доровський Олександр Вікторович, Хорунжий Геннадій Геннадійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМ-СТОМ"**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Комбінований засіб для лікування серцево-судинних захворювань для перорального застосування, що містить L-аргініну аспарагінат, консервант, підсолоджувальний компонент, ароматизатор харчовий та воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить калію аспарагінат, магнію аспарагінат, ді-L-аргініну сукцинат при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

калію аспарагінат	2,13-2,53
магнію аспарагінат	2,13-2,53
L-аргініну аспарагінат	21,54-23,82
ді-L-аргініну сукцинат	18,57-18,77
консервант	0,11-0,28

підсолоджувальний компонент

0,05-25,0

ароматизатор харчовий

0,10-0,40

вода очищена

решта.

2. Комбінований засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як консервант використовують метилпарагідроксибензоат та пропілпарагідроксибензоат або сорбінову кислоту, або сорбат калію.

3. Комбінований засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувальний компонент використовують сахаринат натрію або цикламат натрію, або сорбіт, або сахарозу.

4. Комбінований засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як харчовий ароматизатор використовують ароматизатор Суніця або Малина, або Вишня, або Банан, або Карамель.

(11) **37070** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/00**
A61K 35/20

(21) **u200809176** (22) 14.07.2008

(72) Козько Володимир Миколайович, Копійченко Ярослав Ігорівна, Бондаренко Андрій Володимирович, Сохань Антон Васильович, Пеньков Дмитро Борисович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МІКРОПЕЙЗАЖУ ТОВСТОЇ КИШКИ У ХВОРИХ НА ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ А З ЛЕГКИМ ТА СЕРЕДНЬОТЯЖКИМ ПЕРЕБІГОМ ХВОРОБИ**

(57) Спосіб корекції мікропейзажу товстої кишки у хворих на вірусний гепатит А з легким та середньотяжким перебігом хвороби, який включає призначення в стандартну терапію пребіотику, який **відрізняється** тим, що хворим з легким перебігом хвороби на тлі стандартної терапії призначають

препарати лактулози в дозі 10-15 мл 3 рази на добу впродовж 3 тижнів, а хворі з середньотяжким перебігом хвороби отримують альтан в дозі 10 мг 3 рази на добу з препаратами лактулози в дозі 10-15 мл 3 рази на добу впродовж 3 тижнів.

(11) **37105** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/00**

(21) **u200811199** (22) 16.09.2008

(72) Небесна Тетяна Юріївна, Сирова Ганна Олегівна, Звягінцева Тетяна Володимирівна, Чекман Іван Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ КАЛІЄВОЇ СОЛІ 2,4-ДИХЛОРБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ**

(57) Спосіб визначення фармакологічної активності калієвої солі 2,4-дихлорбензойної кислоти, що здійснюють шляхом проведення експериментальних досліджень, який **відрізняється** тим, що за допомогою комп'ютерної програми проводять прогнозування спектра фармакологічної активності, відбирають ті види активності, для яких вірогідність наявності $P_a > 0,3$, і перевіряють їх наявність в дослідях на тваринах.

(11) **36787** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/07** (2008.01)
A61K 36/00

(21) **u200806130** (22) 12.05.2008

(72) Сосін Іван Кузьмич, Волков Олександр Сергійович

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ВІД ЛЕТКИХ РОЗЧИННИКІВ**

(57) Спосіб лікування залежності від летких розчинників дітей та підлітків, який включає використання препарату "Силард-П"; ехінацеї пурпурової, вітамінного комплексу "Триовіт", який **відрізняється** тим, що призначають таблетки ехінацеї пурпурової перорально по 100 мг 3 рази на добу протягом одного місяця, додатково призначають гіпербаричну оксигенацію курсовою кількістю сеансів від 5 до 7 з тиском кисню 1,2-1,3 атмосфери, експозицією сеансу 45-60 хвилин через 1-2 дні.

(11) **36684** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/045**
A61K 33/00

(21) **u200802322** (22) 22.02.2008

- (72) Лук'янчук Віктор Дмитрович, Сейфулліна Інна Йосипівна, Рисухіна Наталія Володимирівна, Марцинко Олена Едуардівна
- (73) **ЛУК'ЯНЧУК ВІКТОР ДМИТРОВИЧ, СЕЙФУЛЛІНА ІННА ЙОСИПІВНА, РИСУХІНА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, МАРЦИНКО ОЛЕНА ЕДУАРДІВНА**
- (54) **СПОСІБ ДЕТОКСИКАЦІЇ ОРГАНІЗМУ ПРИ ЕНДОТОКСИКОЗІ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЮ СПОЛУКОЮ НА ОСНОВІ ГЕРМАНІЮ, МАГНІЮ ТА ОКСІЕТИЛІДЕНДИФОСФОНОВОЇ КИСЛОТИ**
- (57) Спосіб детоксикації організму при ендотоксикозі посттравматичного походження сполукою, який **відрізняється** тим, що як фармакокорегуючий засіб щурам внутрішньочеревинно вводять комплексну сполуку на основі германію, магнію та оксіетилідендифосфонові кислоти (МІГУ-6) у дозі 100 мг/кг у вигляді 1 % водного розчину за 30 хвилин до початку декомпресії та через 6 годин після неї.

(11) **37032** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **A61K 31/195** (2008.01)

- (21) **u200808499** (22) 26.06.2008
- (72) Петруня Андрій Михайлович, Спектор Олександр Володимирович
- (73) **ПЕТРУНЯ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, СПЕКТОР ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **МЕТОД КОНСЕРВАТИВНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА НЕПРОЛІФЕРАТИВНУ ДІАБЕТИЧНУ РЕТИНОПАТІЮ**
- (57) Метод консервативної терапії хворих на непроліферативну діабетичну ретинопатію, що включає введення комплексу препаратів: анаболічних стероїдів, ангіопротекторів, судинорозширюючих препаратів, полівітамінів, біостимуляторів, препаратів, що поліпшують обмінні процеси, імунокоректорів, очних крапель та внутрішньовенних ін'єкцій Ліпофлакону, який **відрізняється** тим, що додатково хворим вводять Імунофан у вигляді 0,005 % розчину по 1 мл внутрішньом'язово 1 раз на добу протягом 10 днів поспіль.

(11) **36861** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/205** (2008.01)
A61N 1/18

- (21) **u200806933** (22) 19.05.2008
- (72) Проскуріна Тетяна Юріївна, Михайлова Емілія Аурелівна, Матковська Тетяна Миколаївна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**
- (57) 1. Спосіб лікування невротичних розладів у дітей та підлітків шляхом використання ноотропних лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що хворим призначають нейрометаболічний церебр-

ропротектор пікамилон: per os та за допомогою трансорбітального гальванофорезу.

2. Спосіб лікування невротичних розладів у дітей та підлітків за п. 1, який **відрізняється** тим, що пікамилон вживають за схемою: діти до 12-ти років - в дозі 0,02 мг три рази на день курсом три тижні, підлітки старше 12-ти років - в дозі 0,05 мг три рази на день курсом три тижні.

3. Спосіб лікування невротичних розладів у дітей та підлітків за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вводять пікамилон через прокладки, змочені 1 % розчином препарату, накладені на очну ямку хворого (електрод "+"), при розташуванні другої прокладки на потиличній ділянці (електрод "-"), тривалістю сеансу 10-15 хвилин, N = 10.

(11) **37058** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 31/7084**
A61P 25/00

- (21) **u200808976** (22) 09.07.2008
- (72) Мяловицька Олена Анатоліївна, Карнаух Юрій Дмитрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УРАЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ ПРЕПАРАТАМИ НУКЛЕОТИДІВ**
- (57) Спосіб лікування ураження периферичної нервової системи у хворих на розсіяний склероз препаратами нуклеотидів, що включає призначення базової терапії, а саме вітамінів групи В, ноотропів, препаратів нейрометаболічної дії та вазоактивних препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково внутрішньом'язово вводять 1 ампулу нуклео-ЦМФ, розчинену у 2 мл розчинника, протягом 6 днів щоденно, після чого переходять на пероральний прийом капсул нуклео-ЦМФ форте по 1 капсулі 3 рази на добу протягом 1 місяця; при цьому курс лікування повторюють 2-3 рази на рік.

(11) **37036** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 33/00**

- (21) **u200808507** (22) 26.06.2008
- (72) Загородний Максим Іванович, Свінціцький Анатолій Станіславович, Антоненко Людмила Іванівна, Аршиннікова Людмила Львівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ (В ЕКСПЕРИМЕНТІ)**
- (57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії (в експерименті), який включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що призначають кверцетин в дозі 50 мг/кг та ліпріл в дозі 20 мг/кг per os, додаючи щоденно одноразово до їжі впродовж трьох місяців.

- (11) **37027** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 33/06**
- (21) **u200808399** (22) 23.06.2008
(72) Фесенко Улболган Абдулхамітівна
(73) **ФЕСЕНКО УЛБОЛГАН АБДУЛХАМІТІВНА**
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ ПІСЛЯ НАРКОЗУ**
(57) Спосіб профілактики післяопераційних когнітивних порушень після наркозу шляхом застосування лікарського препарату, який **відрізняється** тим, що після операції в умовах загального знеболення внутрішньовенно крапельно вводять сульфат магнію в дозах 1250-2500 мг.

- (11) **37104** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 33/26**
- (21) **u200811198** (22) 16.09.2008
(72) Лісоченко Ольга Олександрівна, Марушко Юрій Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ У ДІТЕЙ**
(57) Спосіб лікування залізодефіцитної анемії у дітей, що включає застосування препаратів заліза, який **відрізняється** тим, що з 14 дня застосування препаратів заліза додатково призначають цитруліну малеат у віковій дозі протягом 2 тижнів.

- (11) **36846** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 33/44**
- (21) **u200806796** (22) 19.05.2008
(72) Ярова Світлана Павлівна, Максютенко Андрій Сергійович, Максютенко Сергій Іванович
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ**
(57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту у ВІЛ-інфікованих, що включає видалення над'ясеневих і під'ясеневих назубних відкладень, пломбування каріозних порожнин, вибіркове пришліфовування зубів, кюретаж пародонтальних кишень із наступними аплікаціями на ясна гелю, що складається з протектазиду та клотримазолу, який **відрізняється** тим, що в склад гелю додатково вводять антибіотик сумамед, імунокоректор поліоксидоні і еубіотик лабілакт.

- (11) **36640** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 35/28**

- (21) **a200702624** (22) 12.03.2007
(72) Карпенко Лілія Анатоліївна, Діхтярьов Сергій Іванович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ"**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ З СЕЛЕЗІНКИ ССАВЦІВ**
(57) 1. Спосіб одержання лікарського засобу з селезінки ссавців, що включає розморожування, подрібнення селезінки, екстракцію, очищення екстракту та консервацію готового продукту, який **відрізняється** тим, що екстракцію селезінки здійснюють водним розчином натрію хлориду (0,8-1,0) % або водним розчином натрію хлориду (0,8-1,0) % з додаванням ніпагіну 0,1 % або 0,05 % ніпагіну та 0,02 % ніпазолу при співвідношенні екстрагенту і сировини (1:(8-10)), очищення екстракту здійснюють шляхом відокремлення екстракту від мезги центрифугуванням з подальшою ультрафільтрацією, а консервацію готового продукту здійснюють додаванням аскорбінової кислоти, натрію сульфату та натрію піросульфату.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після ультрафільтрації здійснюють ліофілізацію екстракту до одержання сухого продукту.

- (11) **36775** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 35/36**
G01N 13/00
G01N 21/00
- (21) **u200806014** (22) 08.05.2008
(72) Бігуняк Володимир Васильович, Дем'яненко Василь Васильович, П'ятницький Юрій Сергійович, Денищук Павло Андрійович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
(54) **БІОАДСОРБЕНТ**
(57) Біоадсорбент як виріб медичного призначення на основі субстрату ліофілізованої шкіри свині, який **відрізняється** тим, що складається із подрібненого субстрату ліофілізованої шкіри свині з розміром частинок у межах від 0,1 до 3,0 мм включно.

- (11) **37057** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 35/48**
- (21) **u200808975** (22) 09.07.2008
(72) Коляденко Володимир Григорович, Лобанов Геннадій Феодосійович, Гич Наталія Миколаївна, Шелюженко Людмила Ігорівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАПІЛОМАВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ**
(57) Спосіб лікування папіломавірусних інфекцій, що включає проведення лазерної деструкції і неспецифічної терапії, який **відрізняється** тим, що як неспецифічний засіб використовують ербісол-уль-

трафарм в кількості 2 мл внутрішньом'язово кожну добу № 10, далі по 2 мл через добу № 10 і в подальшому по 2 мл № 6 протягом 30 діб один раз в 5 діб.

гічно активних речовин, який **відрізняється** тим, що тваринам дворазово у дозі 0,10-0,15 мл на 1 кг маси тіла підшкірно вводять гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда з інтервалом у 5 діб.

- (11) **36745** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 35/56**
- (21) **u200805708** (22) 30.04.2008
- (72) Максименко Георгій Іванович, Количев Михайло Олександрович, Богдан Микола Андрійович, Щукін Микола Олександрович, Щукіна Галина Віталіївна
- (73) **МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ, КОЛИЧЕВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БОГДАН МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ, ЩУКІН МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЩУКІНА ГАЛИНА ВІТАЛІЙВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ КОМПОНЕНТІВ З ПРОПОЛІСУ**
- (57) Спосіб виділення біологічно активних компонентів з прополісу, що включає подрібнення прополісу, додавання до подрібненої маси олії в співвідношенні мас 1:10, підігріву суміші, фільтрації, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення виділення біологічно активних речовин з прополісу до суміші олії і прополісу додають воду у співвідношенні мас прополісу і води 1:6 і кип'ятять суміш протягом 3-5 хвилин.

- (11) **36724** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 36/00**
- (21) **u200805032** (22) 18.04.2008
- (72) Барковський Ігор Володимирович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮНІФАРМА"**
- (54) **СКЛАД СУХОЇ МІКСТУРИ ВІД КАШЛЮ**
- (57) Склад сухої мікстури від кашлю, який містить натрію гідрокарбонат, екстракт солодкового кореня, натрію бензоат, амонію хлорид, олію анісову та цукор, який **відрізняється** тим, що додатково містить активний інгредієнт у вигляді екстракту алтейного кореня і має таке співвідношення інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| екстракт алтейного кореня | 15,5-25,5 |
| натрію гідрокарбонат | 9,2-20,5 |
| екстракт солодкового кореня | 4,1-10,25 |
| натрію бензоат | 9,2-20,5 |
| аммонію хлорид | 2-7,7 |
| олія анісова | 0,15-0,4 |
| цукор | до 100%. |

- (11) **36969** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **A61K 35/64** (2008.01)
- (21) **u200807860** (22) 10.06.2008
- (72) Трокоз Віктор Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ОБМІНУ БІЛКА У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
- (57) Спосіб корекції обміну білка у великої рогатої худоби, що включає обробку її комплексом речовин широкого спектру біологічної дії, який **відрізняється** тим, що тваринам дворазово у дозі 0,10-0,15 мл на 1 кг маси тіла підшкірно вводять водний екстракт із лялечок шовкопряда з інтервалом у 5 діб.

- (11) **37052** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61K 36/00**
A61P 37/00
- (21) **u200808756** (22) 02.07.2008
- (72) Левицький Олександр Олексійович, Альошин Андрій Юрійович
- (73) **ЛЕВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, АЛЬОШИН АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА "ПРЕПАРАТ ЛЕВИЦЬКОГО"**
- (57) Біологічно активна добавка, що містить рослинні компоненти, яка **відрізняється** тим, що як рослинні компоненти використовують мандагору, тую, полин звичайний, копитняк європейський, торф'яний або білий мох, багно болотне, айлант китайський, дрік красильний, шандру звичайну, акаліфу індійську, скумпію, вербену лікарську, горілку або спирт, при наступному співвідношенні компонентів:
- | | |
|-------------------------|---------|
| мандагора | до 10 г |
| туя | до 7 г |
| полін звичайний | до 10 г |
| копитняк європейський | до 5 г |
| торф'яний або білий мох | до 7 г |
| багно болотне | до 7 г |
| айлант китайський | до 10 г |
| дрік красильний | до 7 г |
| шандра звичайна | до 5 г |
| акаліфа індійська | до 5 г |
| скумпія | до 5 г |

- (11) **36971** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **A61K 35/64** (2008.01)
- (21) **u200807862** (22) 10.06.2008
- (72) Трокоз Віктор Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ГЕМОПОЕЗУ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
- (57) Спосіб стимуляції гемопоезу у великої рогатої худоби, що включає введення їй комплексу біоло-

вербена лікарська
горілка або спирт

до 10 г
до 0,75 л.

(11) **37060**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 38/43

(21) **u200808980** (22) 09.07.2008

(72) Федорич Людмила Ярославівна, Степаненко Віктор Іванович, Федорич Павло Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ**

(57) Спосіб комплексного лікування вугрової хвороби, що передбачає системне застосування антибіотика з групи макролідів та місцеве застосування ретиноїду адапалену у вигляді 0,1 % гелю та бензоїлпероксиду у вигляді крему, який **відрізняється** тим, що після ліквідації гострої фази захворювання та за повної відсутності порожнинних запальних елементів на шкірі обличчя додатково призначають ферментативний препарат лонгідаза в дозі 3000 МО у вигляді множинних внутрішньошкірних ін'єкцій безпосередньо у ділянки з проявами постакне, курсом 10 процедур з перервою між ними від 3 до 5 діб.

(11) **37074**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 39/39

(21) **u200809320** (22) 17.07.2008

(72) Федорич Людмила Ярославівна, Степаненко Віктор Іванович, Федорич Павло Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ АКНЕ РОЗАЦЕА**

(57) Спосіб комплексного лікування акне розацеа, що включає системне застосування антибіотика з групи макролідів та місцеве застосування ретиноїду адапалену у вигляді 0,1 % гелю і бензоїлпероксиду у вигляді крему, який **відрізняється** тим, що додатково на третьому тижні лікування призначають внутрішньошкірно селективний імунomodulatory Поліоксидоній в дозі 0,003 г/добу один раз на 3-5 днів, всього 10 ін'єкцій.

(11) **36966**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61L 2/16

(21) **u200807857** (22) 10.06.2008

(72) Волошина Наталія Олексіївна, Сиченко Тетяна Вікторівна, Горголь Андрій Віталійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ У ДОВКІЛЛІ ЗБУДНИКА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб знешкодження у довкіллі збудника аскарозу свиней, що включає дезінвазійну дію на яйця *Ascaris suum* хімічних сполук, який **відрізняється** тим, що як хімічну сполуку для проведення дезінвазії використовують колоїдний розчин наночастинок міді у концентрації 50 мг/дм³.

(11) **36968**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61L 2/16

(21) **u200807859** (22) 10.06.2008

(72) Волошина Наталія Олексіївна, Сиченко Тетяна Вікторівна, Горголь Андрій Віталійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ У ДОВКІЛЛІ ЗБУДНИКА ЕЗОФАГОСТОМОЗУ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб знешкодження у довкіллі збудника езофагостомозу свиней, що включає дезінвазійну дію на яйця *Oesophagostomum dentatum* хімічних сполук, який **відрізняється** тим, що як хімічну сполуку для проведення дезінвазії використовують колоїдний розчин наночастинок срібла у концентрації 50 мг/дм³.

(11) **36967**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61L 2/16

(21) **u200807858** (22) 10.06.2008

(72) Волошина Наталія Олексіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ У ДОВКІЛЛІ ЗБУДНИКА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб знешкодження у довкіллі збудника аскарозу свиней, що включає дезінвазійну дію на яйця *Ascaris suum* хімічних сполук, який **відрізняється** тим, що як хімічну сполуку для проведення дезінвазії використовують колоїд нанорозмірних частинок Ag і Cu у концентрації 50 мг/дм³.

(11) **36965**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
A61L 2/16

(21) **u200807856** (22) 10.06.2008

(72) Волошина Наталія Олексіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ У ДОВКІЛЛІ ЗБУДНИКА ЕЗОФАГОСТОМОЗУ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб знешкодження у довкіллі збудника езофагостомозу свиней, що включає дезінвазійну дію на яйця *Oesophagostomum dentatum* хімічних сполук, який **відрізняється** тим, що як хімічну сполуку для проведення дезінвазії використовують колоїд нанорозмірних частинок Ag і Cu у концентрації 50 мг/дм³.

- (11) **36733** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61L 15/00**
A61F 13/12
- (21) **u200805335** (22) 24.04.2008
(72) Гречановська Олена Семенівна, Калініна Марина Валеріївна
(73) **ГРЕЧАНОВСЬКА ОЛЕНА СЕМЕНІВНА, КАЛІНІНА МАРИНА ВАЛЕРІЇВНА**
(54) **ЛІКУВАЛЬНИЙ ПЛАСТИР "ВОЛШЕБНИК"**
(57) Лікувальний пластир, що містить тканину і нанесену на неї пластирну масу, що включає жировий компонент і добавки, який **відрізняється** тим, що як жировий компонент пластир містить масло вершкове коров'яче, а як добавки - бджолиний віск, прополіс і відвар курячих яєць при такому співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------|-----------|
| прополіс | 3,0-5,0 |
| бджолиний віск | 42,0-47,0 |
| масло вершкове коров'яче | 45,0-55,0 |
| відвар курячих яєць | 5,0-10,0. |

- (11) **36659** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61L 17/00**
- (21) **u200714738** (22) 26.12.2007
(72) Крижевський Вячеслав Євгенійович, Кошілко Едуард Миколайович
(73) **КРИЖЕВСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ, КОШІЛКО ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ШОВНИЙ МАТЕРІАЛ**
(57) Шовний матеріал у вигляді нитки, який **відрізняється** тим, що на всю поверхню нитки нанесено срібне покриття.

- (11) **37080** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61L 33/00**
A61K 31/74
A61K 31/78 (2008.01)
- (21) **u200809807** (22) 28.07.2008
(72) Зленко Артур Борисович
(73) **ЗЛЕНКО АРТУР БОРИСОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІДРОФІЛЬНОГО ГЕЛЮ AQUALIFT**
(57) Спосіб отримання гідрофільного гелю, який передбачає проведення співполімеризації акриламідом з метилен-біс-акриламідом в присутності окислювально-відновлювальної системи в дисперсійному середовищі з наступним відмиванням гелю, витримуванням його для набрякання до урівноваженого стану, гомогенізуванням, фасуванням в придатну тару і стерилізуванням, який **відрізняється** тим, що проведення першої стадії співполімеризації акриламідом з метилен-біс-акриламідом здійснюють протягом 45-60 хвилин при температурі 22-24 °С в дисперсійному середовищі, яким є ізотонічний розчин, потім відмивають ут-

ворений гелю ізотонічним розчином протягом 18-24 годин, на другій стадії співполімеризації, яку проводять при температурі 22-24 °С, порушують попередні неміцні хімічні зв'язки механічним шляхом з використанням пристрою типу міксер протягом 5-10 хвилин, фасують, а закріплення отриманої структури гідрофільного гелю здійснюють під час стерилізації, яку здійснюють автоклавуванням.

- (11) **36794** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61M 27/00**
- (21) **u200806257** (22) 12.05.2008
(72) Зелінський Артем Ігорович, Буряк Роман Вікторович, Гребенюк Дмитро Ігорович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТРЕЗІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ ПРИ ЗБЕРЕЖЕНІЙ ПРОХІДНОСТІ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ**
(57) Спосіб лікування атрезії загальної жовчної протоки при збереженій прохідності міхурової протоки, що передбачає формування холецистоєюнодуоденоанастомозу з інтерпозицією сегмента тонкої кишки, який **відрізняється** тим, що холецистоєюноанастомоз накладають за типом "кінець-в-кінець" між сегментом тонкої кишки та шийкою жовчного міхура, а дно та тіло жовчного міхура попередньо антеградно мобілізують та резектують зі збереженням міхурової артерії, зі стінки тонкокишкового сегмента формують інвагінаційний клапан за Руді, далі накладають однорядний вузловий єюнодуоденальний анастомоз за типом "бік-в-бік" шириною 5-6 мм між сегментом тонкої кишки та дванадцятипалою кишкою.

- (11) **36795** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61M 27/00**
- (21) **u200806259** (22) 12.05.2008
(72) Буряк Роман Вікторович, Зелінський Артем Ігорович, Солобчук Олександр Олександрович, Діжурко Олександр Сергійович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТРЕЗІЇ ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ ТИПУ А**
(57) Спосіб лікування атрезії жовчних шляхів типу А, що полягає у формуванні холецистодуоденоанастомозу з інтерпозицією трубчастого графта, сформованого з стінки великої кривизни шлунка, який **відрізняється** тим, що дно та тіло жовчного міхура попередньо антеградно мобілізують та резектують зі збереженням міхурової артерії та кишені Hartman з наступним формуванням терміно-термінального анастомозу між трубчастим шлунковим графтом та кишеною Hartman і терміно-ла-

терального анастомозу між графтом та низхідною частиною дванадцятипалої кишки.

(11) **36946** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61M 29/00**
A61F 2/06

(21) **u200807651** (22) **04.06.2008**

(72) Володось Микола Леонтійович, Калашникова Юлія Валентинівна, Колибаєв Леонід Костянтинівич

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ**

(54) **МОНТАЖНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ САМОФІКСІВНИХ СУДИННИХ ЕНДОПРОТЕЗІВ З ПРУЖНИМИ В РАДІАЛЬНОМУ НАПРЯМКУ ФІКСУЮЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

(57) Монтажний пристрій для самофіксівних судинних ендопротезів з пружними в радіальному напрямку фіксуєчими елементами, що містить втулку з внутрішньою конічною порожниною, сполучену з циліндричним поздовжнім отвором, а також стрижень із закріпленими на ньому декількома нитяними петлями, який **відрізняється** тим, що внутрішня конічна порожнина виконана довжиною, що перевищує довжину одного фіксуєчого елемента ендопротеза не менш ніж в 4,0 рази, а кут конусності зазначеної порожнини складає не більш ніж 12°.

(11) **37061** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61N 1/00**
H01J 29/06
G12B 17/00

(21) **u200809003** (22) **09.07.2008**

(72) Тучин Віктор Михайлович, Новік Володимир Петрович

(73) **ТУЧИН ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ, НОВІК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ВІД НЕГАТИВНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Захисний пристрій від негативного випромінювання, що складається з корпусу у вигляді металевого трикутника, який **відрізняється** тим, що сторони трикутника виконані з вертикальних полиць, які розташовані під кутом 120° до горизонтальної полиці, при цьому ширина їх дорівнює 30-35 мм, а довжина сторін - 500-700 мм.

(11) **36789** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61N 1/00**

(21) **u200806173** (22) **12.05.2008**

(72) Тимофєєв Олексій Олександрович, Вєсова Олена Петрівна, Вєсова Анна Ігорівна, Портніченко Володимир Ілліч, Коляда Юрій Михайлович

(73) **ТИМОФЄЄВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ВЄСОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА, ВЄСОВА АННА ІГО-**

РІВНА, ПОРТНІЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, КОЛЯДА ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УШКОДЖЕННЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА**

(57) Спосіб визначення ушкодження лицевого нерва, що включає тестування точок - проєкцій проходження гілок лицевого нерва на шкірі електричними сигналами і за результатами тестування визначення стану трофічних процесів підлеглих тканин у вимірюваних точках, який **відрізняється** тим, що електричні сигнали при тестуванні подають серіями, причому кожний сигнал сформований набором імпульсів різної полярності, за результатами тестування визначають тонус кожної вимірюваної точки і, коли показники коливаються у межах від 25 до 45 одиниць, роблять висновок про наявність розтягнення нерва, а якщо показники менше 20 одиниць - про наявність пересічення.

(11) **36960** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61N 1/18**

(21) **u200807789** (22) **09.06.2008**

(72) Роздільська Ольга Миколаївна, Звегінцева Лариса Григорівна

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ З ПРИВОДУ ДЕФОРМАЦІЇ НОСОВОЇ ПЕРЕТИНКИ ТРАВМАТИЧНОГО ГЕНЕЗУ**

(57) Спосіб лікування хворих після операції з приводу деформації носової перетинки травматичного генезу, який здійснюють шляхом використання фізіотерапевтичного впливу, який **відрізняється** тим, що здійснюють вплив синусоїдальними модульованими струмами на область бітемпоральних зон в змінному режимі, і роду роботи без модуляції 10 хвилин за допомогою апарата "Ампіпульс", потім протягом 10 хвилин на область комірцевої зони, через 40-60 хвилин здійснюють ультразвуковий вплив на область гайморових пазух за класичною методикою протягом 10 хвилин.

(11) **37113** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61N 1/36**
G01N 33/48

(21) **u200812144** (22) **14.10.2008**

(72) Плєшакова Людмила Миколаївна

(73) **ПЛєШАКОВА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ БІОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб біоенергетичної терапії, що включає дію на організм пацієнта енергії, що випромінюється долонями рук енерготерапевта, періодичне знімання інформації про параметри метаболізму клітин і припинення дії після закінчення курсу, який **відрізняється** тим, що як інформаційні параметри метаболізму використовують лаборатор-

рні гематологічні показники - як мінімум, загальний аналіз крові, і показники системи виділення організму - як мінімум, загальний аналіз сечі, а закінчення курсу визначають за лабораторними показниками початку позитивної динаміки відхилення від норми параметрів метаболізму, при цьому, після закінчення одного місяця, трьох місяців і одного року проводять коректуючі курси біоенергетичної дії.

- (11) **37019** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61N 5/02**
A61N 1/06
- (21) **u200808279** (22) 19.06.2008
(72) Гентош Іван Михайлович
(73) **ГЕНТОШ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ НАДВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОТЕРАПІЇ**
(57) Пристрій надвисокочастотної електротерапії, який містить генератор надвисокої частоти (НВЧ), вхід якого з'єднаний з виходом блока керування, блок живлення та випромінювач, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено послідовно з'єднані між собою попередній підсилювач потужності, вихідний підсилювач потужності та направлений відгалужувач, блок автоматичного регулювання потужності, а генератор НВЧ виконаний як синтезатор частоти, причому вихід синтезатора частоти з'єднаний з першим входом попереднього підсилювача потужності, а другий вхід синтезатора частоти з'єднаний з першим виходом блока живлення, другий вихід якого з'єднаний з першим входом блока керування, другий та третій виходи якого з'єднані відповідно з другим входом попереднього підсилювача потужності та другим входом вихідного підсилювача потужності, треті входи яких з'єднані відповідно з третім та четвертим виходами блока живлення, а четвертий вхід попереднього підсилювача потужності з'єднаний з виходом блока автоматичного регулювання потужності, перший вхід якого з'єднаний з п'ятим виходом блока живлення, а другий вхід з'єднаний з входом блока керування та першим виходом направлено відгалужувача, другий вихід якого з'єднаний з випромінювачем.

- (11) **37056** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61P 25/00**
A61K 31/00
- (21) **u200808894** (22) 07.07.2008
(72) Шевага Володимир Миколайович, Яворська Наталія Петрівна
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
(54) **СПОСІБ РАЦІОНАЛЬНОЇ ВІТАМІНОТЕРАПІЇ ПРИ НЕВРОЛОГІЧНИХ ПРОЯВАХ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

- (57) Спосіб раціональної вітамінотерапії при неврологічних проявах остеохондрозу поперекового відділу хребта, що включає призначення водорозчинного вітаміну В₁₂, який **відрізняється** тим, що додатково призначають водорозчинні вітаміни В₁ та В₆, причому застосовують вітаміни перорально протягом усього стаціонарного лікування та після виписки хворого з загальним курсом до 3-4 тижнів в дозах: вітамін В₁ - 90 мг, вітамін В₆ - 60 мг, вітамін В₁₂ - 1200 мкг на добу .

- (11) **37050** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A61P 31/00**
- (21) **u200808688** (22) 01.07.2008
(72) Ярошно Ярослав Миколайович, Краєвський Аполлінарій Йосипович
(73) **ЯРОШНО ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, КРАЄВСЬКИЙ АПОЛЛІНАРІЙ ЙОСИПОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ПРИ БАКТЕРІЙНОМУ МАСТИТІ**
(57) Спосіб лікування корів при бактерійному маститі, що включає внутрішньоаортальне введення 1,5 г цефалексину, розчиненого в 150 мл 0,5 % розчину новокаїну, 3 рази з інтервалом 24 години, і одночасне застосування інтрацистернально препарату мастилекс в дозі 10 мл (1 туб) 3 рази з інтервалом 24 години.

A 62

- (11) **36694** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **A62C 35/00**
A62C 37/00
- (21) **u200803109** (22) 11.03.2008
(72) Торовець Анатолій Григорович
(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**
(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЛУМ'Я**
(57) 1. Система для гасіння полум'я, що містить резервуар з полум'ягасним середовищем в твердій фазі під шаром витискувального агента в зрізній фазі, запірно-пусковий пристрій і розпилювач, яка **відрізняється** тим, що резервуар виконаний у вигляді відкритого тора, по середньому колу якого зверху встановлений тороподібний циліндр з підпружиненим тороподібним поршнем, а знизу виконаний профільований щільний тороподібний розпилювач з профільованим тороподібним клапаном на вході, при цьому клапан зв'язаний з поршнем рівномірно розміщеними по колу штоками, а надпоршневий простір знаходиться під надмірним тиском з можливістю його скидання у момент спрацьовування датчика виявлення пожежі.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що резервуар виконаний порожнистим і заповнений стиснутим газом під високим тиском, а його порожнина з'єднана зверху з надпоршневим простором через лінію з триходовим керованим клапаном і випуском надмірного тиску і знизу з мінімальним перерізом розпилювача з можливістю ежекції стиснутого

газу при відкритому клапані через розташовані в шаховому порядку дворядні отвори.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при цьому штоки забезпечені гвинтоподібними розпушувачами.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **36675** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 3/00**
- (21) **u200801852** (22) 12.02.2008
- (72) Хоружий Петро Данилович, Хомутецька Тетяна Петрівна, Василюк Олена Вікторівна, Рудницький Євген Анатолійович
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СИСТЕМА ВОДОПОСТАЧАННЯ З ПОВЕРХНЕВИХ ВОДНИХ ДЖЕРЕЛ**
- (57) Система водопостачання з поверхневих водних джерел, що містить фільтруючий оголовок з плаваючим завантаженням, насосну станцію, всмоктувальний, напірний та промивний трубопроводи та насоси-дозатори, які подають з баків реагент для знезараження води, яка **відрізняється** тим, що на головних спорудах ведуть підготовку технічної води, яку доочищують до належної якості в місцях споживання питної води, на локальних водоочисних установках.

- (11) **36805** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 21/02**
- (21) **u200806335** (22) 13.05.2008
- (72) Лиходід Віктор Вікторович, Забудченко Віктор Миколайович, Вороненко Володимир Іванович, Горлова Олександра Дмитрівна
- (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН**
- (54) **ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ МІЮЧОГО РОЗЧИНУ**
- (57) 1. Фільтр для очищення міючого розчину, що містить порожнистий корпус з вхідним і вихідним отворами та фільтрувальну касету, який **відрізняється** тим, що фільтрувальна касета виконана у вигляді двох паралельно розміщених і з'єднаних між собою віссю перфорованих перегородок, між якими розташований блок фільтрувальних елементів, виконаних у вигляді сітчастих млинців, причому одна з перфорованих перегородок розміщена у вхідному отворі, а друга - перед вихідним отвором порожнистого корпусу.
2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнистий корпус по периметру має перепускні отвори.

- (11) **37006** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 27/08**
B01D 27/00

- (21) **u200808173** (22) 17.06.2008
- (72) Андрієвич Юрій Єфремович
- (73) **АНДРІЄВИЧ ЮРІЙ ЄФРЕМОВИЧ**
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ФІЛЬТРУВАЛЬНА КАСЕТА**
- (57) 1. Універсальна фільтрувальна касета, що містить заповнений фільтрувальним матеріалом корпус із дном і обводною стінкою, кришку, що міцно закупорює корпус і з'єднана з обводною стінкою, що має підставку для кришки, а також містить елемент для можливості приєднання до ємності, яка **відрізняється** тим, що кришка має концентрично розташовану на дисковій частині кришки пустотілу циліндричну частину з зовнішньою різью, на якій зверху концентрично розташований зрізаний конусний пустотілий виступ з наскрізними прорізами по твірній, також на диску кришки, концентрично різі, виконаний кільцевий виступ, а в зоні між кільцевим виступом та різью у диску кришки виконані наскрізні прорізи, обводова стінка має в верхній частині корпусу ступінчасте розширення з кільцевою горизонтальною площиною, а вище горизонтальної площадки має конусний пояс, з більшим діаметром на верхній кромці.
2. Універсальна фільтрувальна касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільцевий концентричний виступ має у поперечному перерізі форму прямокутного трикутника з гіпотенузою усередині кола.
3. Універсальна фільтрувальна касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різь на пустотілій циліндричній частині виконана двоазідною з профілем стандартної метричної різі, з зовнішнім діаметром 39 мм, з кроком 4 мм, та кожний виток починається з діаметрально протилежної сторони, а між різью та зрізаним конусом виконана фаска під кутом 45°.
4. Універсальна фільтрувальна касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конусний пояс має діаметр на верхній кромці 59 мм і конусність 30°.
5. Універсальна фільтрувальна касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на верхній основі зрізаного пустотілого конусного виступу виконані наскрізні прорізи, також зсередини, на дні корпусу, та під кришкою, закріплена сітка.
6. Універсальна фільтрувальна касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в обводовій стінці утворена глуха вертикальна впадина з паралельними між собою стінками у формі трикутника, яка розміщується від дна до 50 %-75 % висоти обводової стінки і в дні - від 35 % до 45 % розміру радіуса дна.
7. Універсальна фільтрувальна касета за п. 6, яка **відрізняється** тим, що глуха вертикальна впадина має ширину від 3,5 мм до 5 мм.

- (11) **36995** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 63/06**

- (21) **u200807983** (22) 12.06.2008
- (72) Квасюк Ірина Володимирівна, Мікульонюк Ігор Олегович, Рябцев Геннадій Леонідович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) ТРУБЧАСТИЙ МЕМБРАННИЙ ЕЛЕМЕНТ

(57) Трубчастий мембранний елемент, що містить полімерну трубку з каналом для проходження розділюваної рідкої суміші і розміщеною в ньому циліндричною пружиною, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну ділянку циліндричної пружини виконано з матеріалу з високим питомим електричним опором і можливістю приєднання до джерела електричного струму.

(11) 37001 **(51)** МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01D 71/00**

(21) u200808104 **(22) 13.06.2008**

(72) Коновалова Вікторія Валеріївна, Вакулюк Поліна Василівна, Бурбан Анатолій Флавіанович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНИХ ЦЕЛЮЛОЗНИХ МЕМБРАН

(57) Спосіб отримання целюлозних мембран шляхом модифікування їх поверхні, який **відрізняється** тим, що мембрани витримують у водному розчині періодату натрію NaJO_4 концентрацією 0,1 М протягом 1 год. та проводять іммобілізацію білка (поліпептид нізін або фермент лізоцим) з концентрацією від 0,1 до 2,0 мг/мл протягом 2 год.

(11) 37054 **(51)** МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01F 5/00**

(21) u200808870 **(22) 07.07.2008**

(72) Ланецький Василь Григорович, Пузік Сергій Олексійович, Пузік Олексій Сергійович, Ліпко Олексій Ігорович, Ліпко Дмитро Олегович

(73) ЛАНЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ, ПУЗІК СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПУЗІК ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ЛІПКО ОЛЕКСІЙ ІГОРОВИЧ, ЛІПКО ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ ГОМОГЕННОЇ СУМІШІ ПРОТИВОДОКРИСТАЛІЗАЦІЙНОЇ ПРИСАДКИ В АВІАЦІЙНОМУ ПАЛИВІ

(57) Пристрій для утворення гомогенної суміші противодокристалізаційної присадки в авіаційному паливі, що містить кавітатор конфузотно-дифузотного типу, кільцевий колектор, який **відрізняється** тим, що по потоку встановлено конфузот з отворами по периметру, циліндричну частину, дифузот, де змішування противодокристалізаційної присадки з пропорційною частиною палива здійснюється гідродинамічною кавітацією.

(11) 36660 **(51)** МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01J 23/00**
C07C 1/00
C07C 27/00

(21) u200714904 **(22) 27.12.2007**

(72) Лунев Микола Кирилович, Якубович Михайло Миколайович, Стружко Віра Лук'янівна, Стрижак Петро Євгенович

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

(54) КАТАЛІЗАТОР ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕВОДНІВ ІЗ СИНТЕЗ-ГАЗУ

(57) 1. Каталізатор для одержання широкої фракції $\text{C}_2\text{-C}_6$ -вуглеводнів із синтез-газу, який характеризується загальною формулою з елементів: $\alpha(\text{Co}_a\text{Fe}_b\text{Mn}^{2+}_c)/\beta[(\text{SiO}_2)_d\text{Zr}^{4+}_e]$, який **відрізняється** тим, що каталізатор одержують методом осадження, просочування, формуванням фази у відновнику та модифікуванням промоторами, де співвідношення $\alpha/\beta = 4,0\text{-}12,0$ (ваг. %), а коефіцієнти: $a = 4,0\text{-}12,0$; $b = 1,5\text{-}5,0$; $c = 1,4\text{-}2,0$; $d = 87,0\text{-}95,0$; $e = 0,93\text{-}1,73$ (ваг. %).

2. Каталізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як носій застосовується комерційний силікагель з середнім радіусом пор від 8 до 13 нм, поверхня якого модифікована іонами цирконію.

3. Каталізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що для синтезу широкої фракції вуглеводнів ($\text{C}_1\text{-C}_6$) по селективності із синтез-газу використовують каталізатор за хімічним складом (ваг.%): кобальт - 5; залізо (3+) - 2,5; марганець (2+) - 2,0; цирконій (4+) - 1,0; силікагель - 89,5 з середнім радіусом пор 12,6 нм (тиск - 80 атм; температура - 240 °C; співвідношення $\text{H}_2/\text{CO} = 2,2$; об'ємна швидкість - 1400-1450 г^{-1}).

4. Каталізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що для синтезу широкої фракції вуглеводнів ($\text{C}_2\text{-C}_6$) по продуктивності із синтез-газу використовують каталізатор за хімічним складом (ваг.%): кобальт - 5; залізо (3+) - 2,5; марганець (2+) - 2,0; цирконій (4+) - 1,0; силікагель - 89,5 з середнім радіусом пор 12,6 нм (тиск - 80 атм; температура - 260 °C; співвідношення $\text{H}_2/\text{CO} = 2,2$; об'ємна швидкість - 2800 г^{-1}).

(11) 36858 **(51)** МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B01J 23/72**

(21) u200806913 **(22) 19.05.2008**

(72) Ракитська Тетяна Леонідівна, Гавриленко Михайло Іванович, Кіосе Тетяна Олександрівна

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА

(54) ХЕМОСОРБЕНТ ДІОКСИДУ СІРКИ

(57) Хемосорбент діоксиду сірки, що містить носій - цеоліт, на поверхню якого нанесена активна речовина хемосорбенту, який **відрізняється** тим, що як носій-цеоліт хемосорбент містить природний базальтовий туф, а як активну речовину - водний розчин гексаметилентетраміну (ГМТА) при співвідношенні інгредієнтів, % мас.:

ГМТА	10,0-20,0
вода	7,5-10,0
носій (базальтовий туф)	решта.

В 02

- (11) **36934** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B02C 4/00**
- (21) **u200807588** (22) 03.06.2008
(72) Котречко Олексій Олексійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВАЛКОВА ДРОБАРКА**
(57) Валкова дробарка, що містить ведучий валок з нерухомим підшипником і опорний валок з рухомим підшипником, яка **відрізняється** тим, що ведучий і опорний валки мають окремі автономні приводи і обертаються в одному напрямку, а співвідношення розмірів діаметрів $D_1:D_2$ і величин колових швидкостей $V_1:V_2$ ведучого і опорного валків становить відповідно 2 і 7.

- (11) **36845** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B02C 7/00**
- (21) **u200806788** (22) 19.05.2008
(72) Пологович Ірина Анатоліївна, Пологович Анатолій Іванович
(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ МЛИН**
(57) 1. Відцентровий млин, що містить корпус з розвантажувальною і подрібнювальною камерами та кожухом, установлені всередині порожнини корпусу з власними окремими лопатевими стояками нерухомий верхній горизонтальний робочий диск з центральним розвантажувальним отвором і привідний диск та транспортний диск з можливістю обертання навколо власної осі, який виконаний у вигляді змонтованих співвісно один в одному та з'єднаних між собою суцільного центрального і периферійного з центральним отвором і лопатевими пластинами горизонтальних дисків, закріплені один над одним з чергуванням на окремих лопатевих стояках з зазором один відносно одного по вертикалі колосники у вигляді кілець з плоскою торцевою поверхнею, змонтовану з бічним зазором і закріплену усередині порожнини корпусу на привідному диску співвісно з ним вертикальну циліндричну обичайку, вхідний завантажувальний і вихідний розвантажувальний патрубки та привід, який **відрізняється** тим, що введено усередину порожнини його подрібнювальної камери і розташовано в ній додаткову попередню відцентрову конічну розмелювальну камеру, яка заповнена відцентровими інтенсифікаторами у вигляді вільно розташованих з можливістю переміщення відносно одне одного розмелюючих кулеподібних тіл і виконана у вигляді змонтованих один над одним своїми підставами з більшим отвором вертикально розміщених співвісно з центральними наскрізними конічними отворами порожнистих зрізаних конусоподібних подрібнювальних тіл, верхнє з яких жорстко прикріплене своєю підставою з меншим отвором під нижнім кінцем

вхідного завантажувального патрубка співвісно з ним, а нижнє конусоподібне тіло установлене своєю підставою з меншим отвором на верхній підставі центрального диска транспортного диска співвісно з ним та жорстко прикріплене до нього, причому верхнє і нижнє конусоподібні подрібнюючі тіла спрямовані співвісно один до одного у вертикальному напрямку і змонтовані з зазором поміж собою своїми більшими вихідними центральними отворами з робочими торцевими подрібнюючими поверхнями, які утворюють поміж собою додаткову дискову подрібнювальну камеру з розвантажувальним горизонтальним кільцевим щільовим отвором поміж ними, а порожнина нижнього конусоподібного тіла спільно з верхньою підставою центрального диска транспортного диска утворюють додаткову подрібнювальну камеру у вигляді розмелювальної чаші, яка спільно з кулеподібними подрібнювальними тілами утворює додаткову зону розмелювання.

2. Відцентровий млин за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний диск транспортного диска змонтований в отворі його периферійного диска і з'єднаний співвісно з ним за допомогою пружного кільця з можливістю переміщення відносно периферійного диска по горизонталі і вертикалі від відцентрового збудника коливань, який виконаний у вигляді вільно розташованого на внутрішній поверхні днища порожнини центрального отвору додаткового диска, що жорстко прикріплений своєю підставою з більшим вихідним отвором до нижньої підстави центрального диска співвісно з ним, бігунка у вигляді кулі, яка виконує коловий поступовий рух по внутрішній поверхні порожнини додаткового диска за допомогою жорстко прикріпленого до кінця привідного вала радіально спрямованого водила з можливістю подовжнього переміщення бігунка у радіальному напрямку і забезпечення умов кочення його по бічній поверхні порожнини додаткового диска, а кінець привідного вала розміщений співвісно з периферійним диском у наскрізному отворі днища додаткового диска з зазором, який перевищує розмір його зміщення по горизонталі, причому опора привідного вала жорстко прикріплена до днища корпусу відцентрового млина.

- (11) **36837** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B02C 9/00**

- (21) **u200806681** (22) 15.05.2008
(72) Моргун Валентина Олексіївна, Ковтун Леся Яківна
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖИТНЬОГО ОБДИРНОГО БОРОШНА**
(57) Спосіб виробництва житнього обдирного борошна, що включає очистку зерна від домішок, очистку поверхні зерна, кондиціонування, поетапне здрібнювання та сортування продуктів здрібнювання з виділенням крупок на першій та другій дражних системах, розмел крупок з сортуванням продуктів

розмелу, який **відрізняється** тим, що перед першою драною системою вводять систему попереднього здрібнювання, вилучають борошно на першій драній системі в кількості 21-25 % із зольністю 0,90-1,0 %, на другій драній - 17-20 % із зольністю 0,70-0,75 %, при сортуванні продуктів здрібнювання першої та другої драних систем вилучають крупки, які направляють на першу розмельну систему, при цьому вилучають борошно в кількості 24-26 % з зольністю 1,1-1,3 %.

(11) **36933** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B02C 9/00

(21) u200807587 (22) 03.06.2008

(72) Ревенко Іван Іванович, Потапова Світлана Євгенівна, Ревенко Юлій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) МАЛОГАБАРИТНА ДРОБАРКА

(57) Малогабаритна дробарка, що містить корпус, в якому на вертикальному валу розміщений молотковий барабан, охоплений з боків і знизу решіткою обичайкою, бункер-живильник та розвантажувальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що днище бункера-живильника оснащено клапаном-засувкою у вигляді розподільного конуса, а розвантажувальний пристрій має форму самопливного лотка.

(11) **36723** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B02C 13/00

(21) u200805020 (22) 18.04.2008

(72) Буртак Володимир Володимирович, Коруняк Петро Степанович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ДРОБАРКА

(57) Дробарка, яка містить корпус з зубцями на внутрішній поверхні, горизонтальний ротор з пружно закріпленими молотками, сито, завантажувальний бункер, вивантажувальний патрубок та привід, яка **відрізняється** тим, що молотки з'єднані з маточиною ротора за допомогою циліндричних пружин.

(11) **36930** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B02C 13/00

(21) u200807583 (22) 03.06.2008

(72) Ревенко Іван Іванович, Потапова Світлана Євгенівна, Ревенко Юлій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ВІДЦЕНТРОВА ДРОБАРКА

(57) Відцентрова дробарка, що містить корпус із завантажувальною горловиною і розвантажувальним пристроєм та ротор з основними і додатковими робочими елементами, яка **відрізняється** тим,

що довжина додаткових елементів ступінчасто збільшується проти ходу обертання ротора.

(11) **36928** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B02C 19/00

(21) u200807581 (22) 03.06.2008

(72) Ревенко Іван Іванович, Потапова Світлана Євгенівна, Ревенко Юлій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПОДРІБНЮВАЧ СПІРАЛЬНИЙ

(57) Подрібнювач спіральний, що містить пустотілий корпус овальної або багатокутної форми в поперечному перерізі із завантажувальною горловиною та розвантажувальним пристроєм і розташований в корпусі багатокутний в поперечному перерізі вал з надітою на нього циліндричною спіраллю, який **відрізняється** тим, що в нижній частині корпусу в зоні розвантажувального пристрою встановлена сепаруюча поверхня (решето) та регулювальна засувка в кінці цієї поверхні.

(11) **36931** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B02C 19/00

(21) u200807585 (22) 03.06.2008

(72) Ревенко Іван Іванович, Потапова Світлана Євгенівна, Ревенко Юлій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПІРАЛЬНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ

(57) Спіральний подрібнювач, який містить пустотілий корпус овальної або багатокутної форми в поперечному перерізі із завантажувальною та розвантажувальною горловинами і розташований в корпусі багатокутний в поперечному розрізі вал з надітою на нього циліндричною спіраллю, який **відрізняється** тим, що корпус і вал виконані прямолінійними, причому вал виконано привідним, з витками спіралі прямокутної форми в поперечному перерізі.

B 03

(11) **37002** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B03C 3/00

(21) u200808109 (22) 13.06.2008

(72) Молчанов Володимир Миколайович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОНСОРЦІУМ "ЕНЕРГОМАШІНЖІНІРИНГ"

(54) ОСАДЖУВАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ЕЛЕКТРОФІЛЬТРА

(57) Осаджувальний електрод електрофільтра, що складається з осаджувальних елементів, які ма-

ють форму зигзагоподібних у поперечному перерізі профільованих металевих пластин, причому краї похилих ділянок закінчуються жолобчастими елементами або U-подібними з'єднувальними елементами, а жолобчасті елементи утворені паралельними газовому потоку ділянками і зонами переходу до похилих ділянок профілю, який **відрізняється** тим, що середня частина зони переходу між паралельними газовому потоку ділянками 4 і похилими ділянками 3 має форму дуги 6 кола, орієнтованої всередину профілю елемента, краї дуги 6 зв'язані з похилими і паралельними ділянками за допомогою дуг 8 і 9 кіл, орієнтованих назовні жолоба, при цьому радіус 7 дуг 6, 8, 9, що утворюють зону переходу, становить від 0,5 до 1,5 значень висоти 10 жолобчастого елемента і від 0,15 до 0,3 довжини 11 паралельної ділянки 4, довжина 11 паралельної ділянки 4 становить від 0,070 до 0,083 від відстані 12 між центральними частинами двох сусідніх паралельних ділянок 4, розміщених в одній площині, кут 13 між двома сусідніми похилими ділянками 3 профілю становить від 120° до 130°, перпендикулярна відстань 14 між двома паралельними ділянками 4, розміщеними в різних площинах, становить від 0,19 до 0,22 від відстані 12 між центральними частинами двох сусідніх паралельних ділянок 4, розташованих в одній площині.

B 04

- (11) **37017** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B04C 5/02** (2008.01)
- (21) **u200808246** (22) 18.06.2008
- (72) Удодов Сергій Олександрович, Марцинкевич Леся Валентинівна, Січка Марина Григорівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ГІДРОЦИКЛОННИЙ АПАРАТ**
- (57) Гідроциклонний апарат, який складається з вертикальної циліндричної ємності з верхнім та нижнім конічними днищами, витяжної труби, патрубків відведення освітленого сусли, освітлення, мийного пристрою, нижнього люка для технологічного обслуговування апарата, верхнього оглядового люка для спостереження за процесом тангенціальної подачі сусли та патрубка подачі сусли, дотично розташованого до циліндричної поверхні апарата, який **відрізняється** тим, що введені додаткові патрубки подачі сусли, які встановлені по висоті апарата, вище за основний, в кількості не менше двох.

- (11) **36997** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B04C 5/22** (2008.01)
- (21) **u200807986** (22) 12.06.2008

- (72) Щербина Валерій Юрійович, Чжан Юлінь, СН, Васильченко Геннадій Миколайович, Ковешніков Андрій Олександрович, Соколюк Олександр Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ГІДРОЦИКЛОН**
- (57) 1. Гідроциклон, що містить корпус, робочу камеру з циліндричною та конічною секціями, гвинтову напрямну, живильний, зливний та пісковий патрубков, який **відрізняється** тим, що гвинтова напрямна виконана так, що крок нарізки дорівнює її довжині на ділянці від живильного до пісового патрубка.
2. Гідроциклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтова напрямна має змінний поперечний переріз, що збільшується в напрямку руху матеріалу.

B 05

- (11) **37065** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B05B 1/34**
B05B 9/00
- (21) **u200809069** (22) 10.07.2008
- (72) Мирончук Валерій Григорович, Пономаренко Віталій Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **МЕХАНІЧНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ**
- (57) Механічний розпилювач, що складається з корпусу, в якому виконана розгінна чаша для рідини та основна камера розпилювання з отворами для витoku рідини, який **відрізняється** тим, що над основною камерою розпилювання розміщена додаткова камера розпилювання меншого діаметра.
- (11) **36784** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B05D 7/14**
- (21) **u200806113** (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Митник Микола Мирославович, Шкодзінський Олег Ксаверович, Пастух Олег Анатолійович, Савчук Петро Петрович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЕПОКСИКОМПОЗИТНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття, що включає нанесення на металеву основу адгезійного шару з подальшою його полімеризацією, після цього наносять поверхневий шар з наступним твердненням покриття, який **відрізняється** тим, що адгезійний шар попередньо опромінюють ультрафіолетом і термообробляють при температурі $T=323\pm 2$ К протягом

$\tau = 1,5-2,0$ год., потім наносять попередньо оброблений ультразвуком, а у подальшому високочастотним магнітним полем, поверхневий шар з наступним твердненням покриття при температурі $T=293-298$ К протягом $\tau = 72-76$ год.

В 06

- (11) **36715** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B06B 1/00**
H02K 33/00
- (21) **u200804683** (22) 11.04.2008
- (72) Божко Олександр Євгенович, Бєлих Володимир Іванович, Мякохліб Костянтин Борисович, Попов Сергій Глібович, Тарелін Анатолій Олексійович, Сурду Микола Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ З ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ЗБУДЖЕННЯМ КОЛИВАНЬ**
- (57) Вібраційний пристрій з електромагнітним збудженням коливань, що містить пару електромагнітів з обмотками, розташованими із протилежних сторін відносно якоря, джерело задавального сигналу, задавач амплітуди та частоти збудження обмоток, два перемикачі, який **відрізняється** тим, що в пристрій додатково введено $2n$ перемикачів і n , аналогічних першій парі, електромагнітів з відповідними якорями та з обмотками, зв'язаними через відповідні перемикачі із джерелом струму, при цьому керувальний вхід кожного перемикача підключений через систему вибору, фазового зсуву між запусками відповідних електромагнітів до джерела задавального сигналу, керувальні входи джерела струму і джерела задавального сигналу, зв'язані з виходом задавача амплітуди та частоти збудження обмоток, при цьому кожну з пар електромагнітів з якорем оснащено пружною обмежувальною системою ходу якорів з нерухливим верхнім обмежником і жорстко зв'язаними з якорями нижніми обмежувальними бойками, установленними з можливістю удару у ковалдо концентратора ударів, що через другу пружну систему зв'язаний з основою.

В 07

- (11) **37069** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B07B 1/00**
B07B 1/46
- (21) **u200809162** (22) 14.07.2008
- (72) Белов Микола Миколайович
- (73) **БЕЛОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ГРОХОТ ДЛЯ ВОЛОГИХ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

- (57) Грохот для вологих сипких матеріалів, що містить короб, верхню і нижню раму, сито з просіювальною похилою поверхнею у вигляді набору закріплених на верхній рамі колосників-струн, очищувач сита у вигляді однієї або декількох гребінок, встановлених з можливістю переміщення уздовж колосників-струн за допомогою приводу на нижній рамі так, що між сусідніми колосниками-струнами розташовані по одному зубцю гребінки, який **відрізняється** тим, що згадані одна або декілька гребінок нахилені назустріч переміщенню матеріалу під кутом $40-50^\circ$ до площини сита, колосники-струни якого розташовані уздовж подовжньої осі сита, при цьому гребінки закріплені на каретці, яка встановлена на нижній рамі за допомогою втулок, що охоплюють напрямні цієї рами.

- (11) **36999** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B07B 4/02** (2008.01)

- (21) **u200808062** (22) 13.06.2008
- (72) Фадєєв Леонід Васильович
- (73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СТРУМИННИЙ СЕПАРАТОР ФАДЄЄВА**
- (57) 1. Струминний сепаратор, що містить ємність з аеродинамічним простором усередині її порожнини, повітронагнітач, пристрій формування повітряного струминного потоку в аеродинамічному просторі, пристрій подачі вихідних сипучих часток у повітряний струминний потік, збірники фракцій, розташовані знизу аеродинамічного простору, який **відрізняється** тим, що ємність виконана герметичною, повітряний вихід з аеродинамічного простору сполучений з повітряним входом повітронагнітача, а повітряний вихід повітронагнітача сполучений щонайменше через один обвідний канал з повітряним входом пристрою формування повітряного струминного потоку в аеродинамічному просторі.
2. Струминний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій формування повітряного струминного потоку в аеродинамічному просторі виконаний у вигляді хонейкомба.
3. Струминний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що між збірниками фракцій установлені поворотні перфоровані повітропроникні заслінки.
4. Струминний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з виходів збірок фракцій оснащений шлюзовим затвором.
5. Струминний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхід у пристрій подачі вихідних сипучих часток оснащений шлюзовим затвором.
6. Струминний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виході аеродинамічного простору установлений фільтр інерційного типу, де пилоповітряний вхід фільтра сполучений з аеродинамічним простором, повітряний вихід фільтра сполучений із входом повітронагнітача, а пиловий вихід фільтра сполучений з останнім у ряді зі збірок фракцій.

(11) **37029** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B07B 4/02** (2008.01)

(21) **u200808436** (22) 24.06.2008

(72) Фадєєв Леонід Васильович

(73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СТРУМИННИЙ СЕПАРАТОР ФАДЄЄВА**

(57) 1. Струминний сепаратор, що містить ємність з аеродинамічним простором усередині її порожнини, повітрянагнітач, повітряний вихід якого сполучений з повітряним входом пристрою формування повітряного струминного потоку в аеродинамічному просторі, пристрій подачі вихідних сипучих часток у повітряний струминний потік, збірники фракцій, розташовані знизу аеродинамічного простору, який **відрізняється** тим, що оснащений регулятором витрати повітря через нижню частину прохідного перерізу пристрою формування повітряного струминного потоку.

2. Струминний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що регулятор витрати повітря через нижню частину прохідного перерізу пристрою формування повітряного струминного потоку виконаний у вигляді перфорованої засувки, що має можливість частково перекидати прохідний переріз нижньої частини пристрою формування повітряного струминного потоку.

(11) **37028** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B07B 4/02** (2008.01)

(21) **u200808429** (22) 24.06.2008

(72) Фадєєв Леонід Васильович

(73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СТРУМИННИЙ СЕПАРАТОР ФАДЄЄВА**

(57) Струминний сепаратор, що містить ємність з аеродинамічним простором усередині її порожнини, повітрянагнітач, повітряний вихід якого сполучений з повітряним входом пристрою формування повітряного струминного потоку в аеродинамічному просторі, пристрій подачі вихідних сипучих часток у повітряний струминний потік, збірники фракцій, розташовані знизу аеродинамічного простору, який **відрізняється** тим, що повітряний вихід з аеродинамічного простору сполучений з повітряним входом повітрянагнітача через фільтр інерційного типу, що містить щонайменше два ряди з безліччю рівнобіжних жолобів у кожному ряду.

B 21

(11) **36722** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B21B 1/00**

(21) **u200804975** (22) 17.04.2008

(72) Нечепоренко Володимир Андрійович, Бабенко Михайло Антонович, Нефєдєв Олександр Сергійович, Нефєдєв Сергій Павлович

(73) **НЕЧЕПОРЕНКО ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ, БАБЕНКО МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ, НЕФЄДЄВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, НЕФЄДЄВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОКАТУВАННЯ-РОЗДІЛАННЯ СОРТОВИХ ЗАГОТІВОК**

(57) Спосіб прокатування-розділення сортових заготовок, відповідно до якого формують тринитковий розкат із зонами майбутнього розділення, проводять локальне деформування зон майбутнього розділення перед прокаткою розкату в поділяючому калібрі й відокремлюють крайні нитки від центральної в поділяючому калібрі за допомогою поперечних сил, що розтягують, створюваних на похилих внутрішніх поверхнях крайніх ниток зовнішніми конусними поверхнями гребенів поділяючого калібру, який **відрізняється** тим, що локальне деформування перемичок проводять, пропускаючи розкат у попередній поділяючому калібрі ребровому калібрі, обтискаючи розкат у поперечному напрямку, й за рахунок деформації стиснення зближають крайні нитки із центральною, створюючи концентратори напруг у місцях майбутнього розділення, а розділення розкату проводять в поділяючому калібрі, що має форму центрального рівчака, яка гомотетична формі центрального рівчака формуючого калібру з коефіцієнтом гомотетії 0,99 - 0,975, і по площі становить 95 % - 98 % від площі центрального струмка формуючого калібру.

(11) **36754** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B21C 37/06**
B21C 37/08

(21) **u200805852** (22) 05.05.2008

(72) Лариков Володимир Васильович, Смілий Ігор Борисович, Фурманов Валерій Борисович

(73) **ЛАРИКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РЕДУКУВАННЯ ТРУБ**

(57) 1. Спосіб редукування труб, що включає їх нагрівання перед першим редукуючим калібром, редукування на ділянці послідовно розташованих редукуючих калібрів, поділ готової труби на мірні відрізки та її охолодження, який **відрізняється** тим, що здійснюють додатковий підігрів труби на ділянці редукування між будь-якими двома сусідніми редукуючими калібрами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий підігрів труби здійснюють від високочастотного джерела енергії.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що високочастотну енергію передають індукційним способом.

(11) **37045** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B21C 37/15**

(21) **u200808630** (22) 01.07.2008

- (72) Гнатю Петро Михайлович, Драган Андрій Петрович, Крук Володимир Васильович
 (73) **ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ДРАГАН АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, КРУК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
 (54) **РУКАВ НАСІННЄПРОВОДУ**
 (57) Рукав насіннєпроводу, виконаний у вигляді гумових патрубків, гвинтового ребра і гвинтової діафрагми, який **відрізняється** тим, що гумові патрубки з'єднані між собою гумовим гвинтовим ребром, а між витками гвинтового ребра знаходиться гумова гвинтова діафрагма з кривизною поверхні, увігнутої до середини.

(11) **36854** (51) МПК
 (24) **10.11.2008** **B21D 11/06** (2008.01)

- (21) **u200806852** (22) **19.05.2008**
 (72) Ляшук Олег Леонтійович, Палюх Андрій Ярославович, Івасечко Роман Романович, Гевко Ігор Богданович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕПЕРЕРВНОГО НАВИВАННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
 (57) Пристрій для неперервного навивання гвинтових заготовок, який виконано у вигляді циліндричної оправки, яка лівим кінцем жорстко закріплена в патроні верстата з можливістю кругового обертання, приводу, механізму натягу дроту, притискної оправки з роликками, установчих і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що на правому кінці циліндричної оправки з торця виконано відкритий радіальний паз діаметром, більшим від діаметра дроту гвинтової заготовки, який є у взаємодії з кінцем дроту, зігнутим під кутом 90°, на циліндричній частині оправки нарізана сферична гвинтова канавка з кроком, рівним кроку гвинтової заготовки, а зовнішній діаметр є меншим від внутрішнього діаметра гвинтової заготовки на величину її відпружинення, а притискна оправка жорстко закріплена до супорта верстата з можливістю осьового і радіального переміщення, а притискні ролики встановлені у вертикальній площині знизу і зверху притискної оправки з кутом їх кутового відносного зміщення 60...80° з можливістю кругового обертання і радіального їх переміщення з оправкою, причому притискні ролики по зовнішньому діаметру виконані у вигляді півкруглих гвинтових канавок з радіусом, рівним радіусу дроту, таким чином, щоб ролики були в контакті з витками гвинтової заготовки, при цьому крок гвинтових канавок притискних роликів є рівним кроку сферичної гвинтової канавки циліндричної оправки, а під циліндричною оправкою встановлено направляючий жолоб.

(11) **36994** (51) МПК
 (24) **10.11.2008** **B21D 11/20** (2008.01)

- (21) **u200807982** (22) **12.06.2008**
 (72) Кагляк Олексій Дмитрович, Головка Леонід Федорович, Гончарук Олексій Олександрович, Коваленко Володимир Сергійович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **СПОСІБ ФОРМОУТВОРЕННЯ ЧАШКОПОДІБНИХ ТА ТАРИЛЧАСТИХ ОБ'ЄКТІВ З ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ**
 (57) Спосіб формоутворення чашкоподібних та тарілчастих об'єктів з листового матеріалу, який включає нагрівання концентрованим джерелом енергії поверхневого шару матеріалу вздовж вибраної траєкторії до температур пластичності, який **відрізняється** тим, що опромінювання проводиться за криволінійними траєкторіями з формуванням чашкоподібних та тарілчастих об'єктів.

(11) **36852** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **B21D 19/00**

- (21) **u200806850** (22) **19.05.2008**
 (72) Дзюра Володимир Олексійович, Палюх Андрій Ярославович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕПЕРЕРВНОГО НАВИВАННЯ СОЛЕНОЇДІВ**
 (57) Пристрій для неперервного навивання соленоїдів, який виконано у вигляді оправки формувального ролика з приводом і притискного ролика, внутрішній діаметр якого встановлений на осі під кутом, рівним куту підйому гвинтової лінії гвинтової канавки соленоїда, з можливістю кругового обертання, а вісь жорстко закріплена до оправки супорта з можливістю радіального і осьового переміщення, механізмів кріплення і подачі заготовки, який **відрізняється** тим, що оправка виконана у вигляді ступінчастого шліцевого вала, з лівого кінця якого на шліцах з можливістю кругового обертання встановлено формувальний ролик, який лівим виступом жорстко закріплений в приводному патроні верстата з можливістю кругового повертання, причому з правого кінця оправка взаємодіє з направляючим роликом з можливістю осьового переміщення, зовнішній діаметр якого є рівним зовнішньому діаметру формувального ролика, по зовнішньому діаметру якого виконано 1,5...2 витки гвинтової канавки радіусом, рівним радіусу трубки соленоїда, з кутом нахилу в сторону виходу соленоїда з зони формоутворення, причому по зовнішньому діаметру формувального ролика встановлено механізм затиску кінця соленоїда у вигляді Г-подібної пластини з внутрішньою гвинтовою канавкою аналогічних форми і розмірів з канавкою зовнішнього діаметра формувального ролика, яка жорстко закріплена до лівого його торця, крім цього у шліцеві внутрішні пази направляючого ролика встановлені тіла кочення, які завальцьовані з можливістю кругового обертання, а з торців є у взаємодії з стопорними кільцями.

В 22

- (11) **36647** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B22C 1/00
- (21) u200707756 (22) 10.07.2007
- (72) Марков Микола Олексійович, Скорик Олександр Євстафійович, Білобров Євдоким Арнавович
- (73) **МАРКОВ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, СКОРИК ОЛЕКСАНДР ЄВСТАФІЄВИЧ, БІЛОБРОВ ЄВДОКИМ АРНАВОВИЧ**
- (54) **СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИВАРНИХ ФОРМ**
- (57) 1. Суміш для виготовлення ливарних форм, що містить кварцовий пісок, глинисте зв'язуюче, воду, яка **відрізняється** тим, що як глинисте зв'язуюче взята каоліно-кварцова суміш (ККС), при цьому інгредієнти взяті при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-----------------|----------|
| кварцовий пісок | основа |
| ККС | 3,0-22,0 |
| вода | 3,0-6,0. |
2. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково введений крахмаліт в кількості 0,5 % від загальної маси.
3. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково введений лігносульфонат в кількості 1,5-2,0 % від загальної маси.
4. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з метою виготовлення дрібного чавунного та сталевих литва, до складу суміші додатково введена відпрацьована суміш та крахмаліт при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|---------------------|-----------|
| відпрацьована суміш | 80,0-92,0 |
| ККС | 3,0-4,0 |
| крахмаліт | 0,5 |
| вода | 3,0-6,0 |
| кварцовий пісок | решта. |

- (11) **36920** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B22C 9/10
- (21) u200807493 (22) 02.06.2008
- (72) Кірієвський Борис Абрамович, Александрова Олена Миколаївна
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ВИЛИВКІВ ВІД ЗНЕВУГЛЕЦЮВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб захисту виливків від зневуглицювання, що включає введення в шари оболонки додаткових компонентів, який **відрізняється** тим, що як компонент, який вводиться, використовують калієвий фторфлогопіт, що вводять у другий шар оболонки в кількості 10-60 % від ваги вогнетривкого матеріалу цього шару оболонки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в останній шар оболонки вводять добавки, які суттєво знижують його газопроникність.

- (11) **36865** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B22D 17/00
- (21) u200806949 (22) 19.05.2008
- (72) Головаченко Віктор Петрович, Борисов Георгій Павлович, Дука Віталій Михайлович
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТИКСОСТРУКТУРИ**
- (57) Спосіб одержання тиксоструктури, що включає приготування розплаву, його перемішування та охолодження, який **відрізняється** тим, що порцію розплаву близько лінії ліквідусу обробляють віброімпульсним активатором, який попередньо витримують в розплаві для утворення на його поверхні ливарної кірки з наперед заданим рівнем дисперсності кристалів первинної фази, що регулюється шляхом встановлення відповідної вихідної температури активатора перед його зануренням у розплав.

- (11) **36656** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B22D 41/22
C04B 35/103 (2008.01)
- (21) u200714602 (22) 24.12.2007
- (72) Остапенко Ігор Анатолійович, Лактіонов Володимир Іванович, Дроздов Георгій Михайлович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**
- (54) **ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВКЛАДИША ПЛИТИ ШИБЕРНОЇ ПЕРЕКЛАЗОВОЇ СКЛАДЕНОЇ**
- (57) 1. Шихта для виготовлення вкладиша плити шиберної переклазової складеної, що включає плавлений периклаз, яка **відрізняється** тим, що плавлений периклаз вибирають по вмісту оксиду магнію MgO з інтервалу від 96,5 до 99 мас. %.
2. Шихта для виготовлення вкладиша плити шиберної переклазової складеної за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить спікальні компоненти.
3. Шихта для виготовлення вкладиша плити шиберної переклазової складеної за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що вміст спікальних компонентів у шихті для обпаленого вкладиша визначають відповідно до наступної залежності:
- $$C = 0,4 + (M-95) \cdot (0,1-0,2),$$
- де С - вміст спікальних компонентів у вкладиші, мас. %;
- М - вміст MgO у вкладиші, мас. %.
4. Шихта для виготовлення вкладиша плити шиберної переклазової складеної за пп. 1, 2 і 3, яка **відрізняється** тим, що шихта має наступний фракційний склад, мас. %:
- | | |
|----------------|--------|
| 0,5-2 мм | 45-55 |
| до 0,5 мм | 20-40 |
| менше 0,063 мм | 15-25. |

- (11) **37025** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B22F 3/12
- (21) u200808361 (22) 23.06.2008
- (72) Рябічева Людмила Олександрівна, Никитін Юрій Миколайович, Шевченко Дар'я Юріївна
- (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОВГОМІРНИХ ПОРОШКОВИХ ВТУЛОК ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ І РІВНОЩІЛЬНОСТІ
- (57) Спосіб виготовлення довгомірних порошкових втулок високої щільності і рівнощільності, що включає ущільнення заготовки, який **відрізняється** тим, що ущільнення здійснюють в два етапи, де на першому етапі заготовку трубчастої форми деформують в поперечному напрямку зі ступенем деформації, близьким до граничного, до зіткнення із стінкою напівматриці, а на другому - одночасно по зовнішньому і внутрішньому діаметрах в напрямі, нормальному до осевого, причому нижнім пуансоном формують торцеву частину заготовки.

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) СЛІДКУЮЧА СИСТЕМА З ДИНАМІЧНИМ КОМПЕНСАТОРОМ ЗБУРЕНЬ
- (57) Слідкуюча система з динамічним компенсатором збурень, що містить регулятор, який послідовно з'єднаний з підсилювачем потужності, об'єктом керування, редуктором, вихід об'єкта керування також підключений до входу тахогенератора, вихід якого підключений до входу другого суматора, а вихід редуктора підключений до входу потенціометра, вихід якого підключений до входу першого суматора, яка **відрізняється** тим, що в неї введені система спостереження за виходом, вхід якої з'єднаний з виходом редуктора, а також зі входом четвертого суматора, вихід якого підключений до входу ітераційно-інверсійного фільтра, вихід якого підключений до входу третього суматора, спостерігач за станом, вхід якого підключений до входу регулятора, а вихід підключений через п'ятий суматор до входу четвертого суматора.

В 23

- (11) **36996** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B23B 25/00
- (21) u200807984 (22) 12.06.2008
- (72) Усачов Петро Антонович, Паткевич Ольга Іванівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХНІ У ПРОЦЕСІ РІЗАННЯ
- (57) Спосіб визначення параметрів шорсткості поверхні деталі у процесі різання на металорізальному верстаті, що включає реєстрацію сигналу акустичної емісії зони обробки і визначення по ньому значень параметрів шорсткості поверхні деталі, який **відрізняється** тим, що перетворюють аналоговий сигнал акустичної емісії у цифровий, визначають частоту вимірювань, дискретизують цифровий сигнал по періоду вимірів, а параметр R_a шорсткості поверхні деталі, що оброблюється, визначають за формулою:

$$R_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n A_i,$$

де: A - амплітуда вхідного сигналу;
 n - довжина кроку замірів на осі часу;
 i - кількість кроків вимірів.

- (11) **36926** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B23H 3/00
- (21) u200807557 (22) 02.06.2008
- (72) Рябенський Володимир Михайлович, Дьяконов Алексей Сергеевич, Білоконь Олександра Леонідівна, Петренко Лев Петрович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНИМ РОЗРЯДОМ В РІДИНІ
- (57) Спосіб обробки металевих виробів електроімпульсним розрядом в рідині, що реалізують в об'ємі з рідиною й що включає переміщення електрода в робочій рідині уздовж очищуваного металевих виробу з періодичною подачею робочої напруги на нього й формування електричного розряду в зоні розряду між електродом і очищуваним від окалини металевим виробом для формування імпульсу тиску й механічного впливу на сторонні елементи поверхні очищуваного металевих виробу, який **відрізняється** тим, що одночасно з переміщенням електрода здійснюють переміщення насадки, яку розташовують на електроді для безперервної відкачки рідини із зони електричного розряду, при цьому відкачувану рідину подають у додаткову ємність, у якій здійснюють видалення з рідини феромагнітного матеріалу окалини за допомогою магнітного поля, після чого її знову повертають в об'єм з рідиною.

- (11) **36874** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B23C 1/00
- (21) u200806993 (22) 20.05.2008
- (72) Дибська Ірина Юріївна, Бандура Іван Миколайович, Лугових Наталя Ігорівна

- (11) **36853** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B23K 13/00
- (21) u200806851 (22) 19.05.2008
- (72) Стефанів Сергій Володимирович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ СПІРАЛЬНОГО ОРЕБРЕННЯ ТРУБИ**

(57) Спосіб спірального оребріння труби, при якому здійснюють осьову подачу труби, яка обертається, тангенціальну подачу стрічкової заготовки з попереднім її натягом, нагрівають трубу і спіраль струмами високої частоти і зварюють їх контактним способом з прикладанням зварювального зусилля до спіралі перпендикулярно напрямку її подачі, який **відрізняється** тим, що попередньо по зовнішньому діаметру труби виконують паралельно дві гвинтові канавки прямокутного поперечного перерізу з перемичкою між ними шириною 2...4 мм, причому поперечний переріз більшої канавки є більший від товщини стрічкової заготовки, а друга паралельна гвинтова канавка шириною 2...5 мм і глибиною 3...5 мм, а на стрічковій заготовці знизу на відстані 3...5 мм виконують прямокутну фаску глибиною 1...2 мм і формують спіраль, потім деформують перемичку до взаємодії з прямокутною фаскою спіралі, крім цього в зону контакту труби і стрічкової заготовки засипають олов'яно-свинцевий припій у вигляді порошку.

В 25

(11) **36806** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B25B 11/00**

(21) **u200806342** (22) 13.05.2008

(72) Чухрай Володимир Євгенович, Стефанович Тетяна Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАТИСКАЧ ДЛЯ ФІКСУВАННЯ ШКІВІВ КЛИНОПАСОВИХ ПЕРЕДАЧ**

(57) Затискач для фіксування шківів клинопасових передач, що містить важіль, на якому встановлено ексцентрик з віссю кріплення та ручку, який **відрізняється** тим, що додатково містить скобу, встановлену на важелі, до якої прикріплений віссю кріплення ексцентрик, причому в ексцентрику на відстані від його геометричного центра виконані отвори, паралельні його твірній, та радіальні різьбові отвори, а важіль виконаний зі згином.

(11) **36873** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B25B 27/02**

(21) **u200806992** (22) 20.05.2008

(72) Чухрай Володимир Євгенович, Рис Василь Іванович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗНІМАЧ ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ З ВАЛІВ ДЕТАЛЕЙ, ВСТАНОВЛЕНИХ З НАТЯГОМ**

(57) Знімач для демонтажу з валів деталей, встановлених з натягом, що містить траверсу з захоплювачами, який **відрізняється** тим, що містить силовий гвинт з важелем, причому плечі траверси встановлені до осі силового гвинта під кутом α .

В 26

(11) **36636** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B26D 3/00**
B42D 15/04
D21H 19/00
G09B 29/02

(21) **a200510364** (22) 03.11.2005

(31) **P-371688**

(32) 10.12.2004

(33) **PL**

(72) Пшеорек Януш, PL

(73) **ПШЕОРЕК ЯНУШ, PL**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕГМЕНТНОГО ПЛАНШЕТА, ЗОКРЕМА КАРТИ АБО ПЛАНУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення сегментного планшета, зокрема карти або плану, покритого з двох сторін еластичними прозорими шарами, причому сегменти розміщені вертикальними й горизонтальними рядами та розділяються між собою вузькими зазорами, який **відрізняється** тим, що в основному матеріалі планшета (1), на який нанесено малюнок або текст, виконують вузькі горизонтальні вирізи (5) та вертикальні вирізи (6), які відділяють сегменти (4) один від одного, залишаючи як в горизонтальних вирізах (5), так і в вертикальних вирізах (6) принаймні один з'єднувальний елемент, який поєднує між собою сусідні сегменти, а після виконання горизонтальних вирізів (5) та вертикальних вирізів (6) планшет (1) з обох сторін покривають шарами еластичного прозорого матеріалу і ці шари з'єднують між собою, причому горизонтальні вирізи (5) та вертикальні вирізи (6) виконують за допомогою інструмента, що складається із різальних модулів (9), кожен з яких оснащено двома з'єднаними між собою різальними ножами (10), (11), а також двома прорізувальними ножами (12), (13), що примикають до торцевих поверхонь різальних ножів (10), (11).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шари еластичного прозорого матеріалу з'єднують між собою вздовж всієї довжини горизонтальних вирізів (5) та вертикальних (6) вирізів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шари еластичного прозорого матеріалу з'єднують між собою вздовж всієї довжини горизонтальних вирізів (5) та вертикальних (6) вирізів точковим способом.

В 27

- (11) **36867** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **B27K 3/00**
- (21) **u200806952** (22) **20.05.2008**
- (72) Жартовський Володимир Михайлович, Жартовський Сергій Володимирович, Цапко Юрій Володимирович, Кочерга Василь Михайлович, Аністратенко Юрій Сергійович, Пилипенко Микола Іванович
- (73) **ЖАРТОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЖАРТОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦАПКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЧЕРГА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, АНІСТРАТЕНКО ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ПИЛИПЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАЖКОГОРЮЧОЇ БІОЗАХИЩЕНОЇ ДЕРЕВИНИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення важкогорючої біо захищеної деревини конструкційного призначення шляхом глибокого просочення водним розчином антипірену, який **відрізняється** тим, що спочатку формують пакети з готових деталей з деревини в технологічному апараті та заповнюють його 15-20 % водним розчином антипірену вогнебіо захисної суміші з температурою 20-40 °С, після чого в апараті створюють вакуум із залишковим тиском 0,05-0,20 кг/см² і витримують такі умови протягом 10-50 хвилин, далі тиск вирівнюють до атмосферного, а потім збільшують його до 5-11 кг/см², такі умови підтримують протягом 6-10 годин, після чого тиск вирівнюють до атмосферного, з апарата видаляють залишковий просочувальний розчин, просочені деталі з деревини вивантажують з апарата для подальшого сушіння в спеціальних сушарках, процес сушки проводять до вологості 15-20 % за температури не більше 60 °С, після чого їх обробляють водним розчином полімерного антисептика та додатково просушують протягом 2-3 годин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнебіо захисну суміш використовують композиції ДСА-1, ДСА-2, ДСА-плюс, ДСА-люкс, ДСА-супер:

- ДСА-1, ДСА-2: антипірен, % мас.:	
діамонійфосфат	2-52
сульфат амонію	2-52
змочувач	0,1-6
вода	решта,
антисептик, % мас.:	
полігексаметиленгуанідин	
хлорид ("Акватон")	0,1-30
полігексаметиленгуанідин	
фосфат ("Гембар")	0,1-30
вода	решта,
- ДСА-плюс: антипірен, % мас.:	
діамонійфосфат	2-52
сульфат амонію	2-52
змочувач	0,1-6
вода	решта,
антисептик, % мас.:	
полігексаметиленгуанідин	
гідрохлорид	0,1-30
алкілдиметилбензиламоній	
хлорид	0,1-30
вода	решта,

- ДСА-люкс: антипірен, % мас.:	
діамонійфосфат	2-52
сульфат амонію	2-52
змочувач	0,1-6
вода	решта,
антисептик, % мас.:	
полігексаметиленгуанідин	
фосфат карбаміду	0,1-30
вода	решта;
- ДСА-супер: антипірен, % мас.:	
діамонійфосфат	2-52
сульфат амонію	2-52
змочувач	0,1-6
вода	решта,
антисептик, % мас.:	
полігексаметиленгуанідин	
поліфосфат амонію	0,1-30
вода	решта.

В 28

- (11) **36778** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **B28B 7/00**
- (21) **u200806046** (22) **08.05.2008**
- (72) Нестеренко Микола Петрович, Науменко Володимир Миколайович, Нестеренко Тетяна Миколаївна, Педь Дмитро Сергійович
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
- (54) **КАСЕТНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ**
- (57) Касетна установка для формування залізобетонних виробів, що містить касетну форму, теплові стінки, розпірну раму, вібропривід, механізм розпалублення, яка **відрізняється** тим, що касетна установка встановлена на пружні опори.

В 29

- (11) **36841** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **B29B 7/00**
C08L 95/00
- (21) **u200806764** (22) **16.05.2008**
- (72) Кравцов Олександр Іванович
- (73) **КРАВЦОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
- (54) **ЗМІШУВАЧ**
- (57) 1. Змішувач, що містить корпус з кришкою та днищем, патрубками, сорочкою для нагрівання і обертовий гомогенізатор, розташований на привідному валу, який **відрізняється** тим, що змішувач додатково включає встановлену на одній осі із вертикальною віссю змішувача багатоярусну лопатеву мішалку, закріплену на привідному валу, лопаті верхніх і середніх ярусів мішалки виконані з діаметром, меншим половини діаметра корпусу

змішувача, а лопаті одного або більше нижніх ярусів виконані з діаметром, більшим половини діаметра корпусу змішувача, причому лопаті нижнього ярусу оснащені закріпленими на них металевими щітками так, що кінці металевих щіток торкаються дна змішувача; привідний вал обертового гомогенізатора встановлений асиметрично відносно вертикальної осі змішувача.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертовий гомогенізатор включає нерухому циліндричну опору, один кінець якої закріплений на кришці змішувача, а на її другому кінці закріплений гомогенізуючий елемент, який включає нерухомий статор, виконаний у вигляді "білячого колеса" з лопатями, встановленими радіально з рівномірно розташованими щілинними зазорами між ними, і рухомий ротор, також виконаний у вигляді "білячого колеса" з жорстко закріпленими на привідному валу лопатями, встановленими радіально з рівномірно розташованими між ними щілинними зазорами.

3. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений двома електродвигунами, встановленими на кришці змішувача, вихідний вал одного електродвигуна через редукторний привід з'єднаний з вхідним кінцем привідного вала багатоярусної лопатевої мішалки, а вихідний вал другого електродвигуна з'єднаний з вхідним кінцем привідного вала гомогенізатора; сорочка змішувача обладнана електротенами.

(11) **36878**
(24) 10.11.2008

(51) МПК
B30B 9/18 (2008.01)

(21) **u200807024** (22) 20.05.2008

(72) Шевчук Роман Степанович, Том'юк Василь Васильович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ПРЕС ДЛЯ ВІДТИСКАННЯ ОЛІЇ**

(57) Автоматизований прес для відтискання олії, що містить корпус та закріплену на ньому робочу камеру з отворами для виходу олії, змонтовану на торці робочої камери насадку з отвором для виходу макухи, встановлений у робочій камері шнековий вал, хвостовик якого змонтований в опорах обертання корпусу, завантажувальний бункер, місткість для відтисненої олії, лоток відведення макухи та електричний привід, з'єднаний зі шнековим валом, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений автоматизованою системою керування у вигляді процесора і системи контролю, яка сформована із датчика надходження насіння, встановленого у завантажувальному бункері, та датчиків тиску і температури, змонтованих на робочій камері, причому система контролю з'єднана з процесором, а процесор - з механізмом керування електричним приводом та механізмом керування насадкою для виходу макухи.

В 30

(11) **36707** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B30B 9/18** (2008.01)

(21) **u200804439** (22) 08.04.2008

(72) Шевчук Роман Степанович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРЕС ДЛЯ ВІДТИСКАННЯ ОЛІЇ ІЗ СИСТЕМОЮ ЗАХИСТУ ПРИВОДУ**

(57) Прес для відтискання олії із системою захисту приводу, що складається з корпусу та закріпленої на ньому робочої камери з отворами для виходу олії, змонтованої на торці робочої камери насадки з отвором для виходу макухи, встановленого у робочій камері шнекового вала, хвостовик якого змонтований в опорах обертання корпусу, завантажувального бункера, місткості для відтисненої олії, лотка відведення макухи та приводу, виконаного у вигляді електричного двигуна, кінематично з'єднаного зі шнековим валом через редуктор та муфту із зрізним елементом, який **відрізняється** тим, що муфта виконана запобіжною і кінематично з'єднана з датчиком моменту її вимкнення, а датчик функціонально з'єднаний з автоматом живлення електродвигуна й механізмом гальмування вала електродвигуна.

(11) **36958** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B30B 15/00**

(21) **u200807786** (22) 09.06.2008

(72) Запорожченко Віталій Сергійович, Світенко Дмитро Валерійович, Іванов Євгеній Володимирович, Ткач Павло Юрійович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МЕХАНІЧНИЙ БЕЗМУФТОВИЙ ПРЕС**

(57) Механічний безмуфтовий прес, що містить станину, кривошипний вал з шипом, змонтований у підшипникових опорах станини і зв'язаний з електродвигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'язку, встановлену на кривошипі ексцентрикову втулку, яка має ексцентриситет, що дорівнює радіусу кривошипа, і охоплюється великою головою шатуна з нерухомо прикріпленою до неї опорою, повзун, розміщений у вертикальних напрямних станини і з'єднаний з шатуном та зрівноважувачем повзуна, а також пересувний в осьовому напрямку засіб вмикання преса, циліндрична частина якого рухомо спряжена з глухим осьовим отвором у центрі ексцентрикової втулки і має привод від прикріпленого до опори силового циліндра зі штоком, який **відрізняється** тим, що засіб вмикання виконаний у вигляді важеля з виступом на одному кінці, яким він періодично спряжений із заглибленням, виконаним на боковій поверхні шатуна, та планковою частиною на другому кінці, періодично спряженою з проточною або з вирі-

зом, виконаними на кінцевій частині шипа кривошипного вала.

скло закріплено затискачами, які з'єднуються із рамкою скла за допомогою скоб, причому скоби дозволяють затискачам разом зі склом повертатися в подовжній вертикальній площині.

B 60

- (11) **36664** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60G 13/00**
F16F 3/00
- (21) **u200715040** (22) **29.12.2007**
- (72) Дмитриченко Микола Федорович, Вікович Ігор Андрійович, Дівесв Богдан Михайлович, Дубневич Олександр Михайлович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **ПІДВІСКА КОЛІСНОГО ОДНОВІСНОГО ПРИЧЕПА**
- (57) Підвіска колісного одновісного причепа, що містить ресори зі змінною робочою довжиною, яка відрізняється тим, що додатково містить вузли затиснення ресор, які встановлені на ресорах, та жорсткі важелі, з'єднані з вузлами затиснення ресор і встановлені з можливістю їх повороту та оперті на додаткові плоскі пружини.

- (11) **36737** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60G 13/00**
F16F 7/10
- (21) **u200805590** (22) **29.04.2008**
- (72) Дівесв Богдан Михайлович, Вікович Ігор Андрійович, Дубневич Олександр Михайлович, Смольський Андрій Григорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **ВІБРОПОГЛИНАЮЧА ПЛАТФОРМА**
- (57) Вібропоглинаюча платформа, що містить плиту з пружними елементами, динамічні гасники коливань, яка відрізняється тим, що додатково містить шарувату композитну пластину з високими демпфірувальними властивостями, встановлену на пружних елементах з розміщеними на ній системою динамічних гасників коливань, виконаних у вигляді консольно закріплених, на плоских пружних елементах, мас.

- (11) **36888** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60J 1/00**
- (21) **u200807128** (22) **22.05.2008**
- (72) Скрипкарь Вільгельм Геннадійович
- (73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **ВІКНО ПЕРЕГОРОДКИ САЛОНУ АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Вікно перегородки салону автомобіля, що містить рамку скла, скло, затискачі, встановлені в скобах, закріплених гвинтами в рамці скла, та ущільнювачі, яке відрізняється тим, що в верхній частині

- (11) **36885** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60J 1/20**
- (21) **u200807072** (22) **21.05.2008**
- (72) Коваленко Алім Олексійович, Кондратенко Олексій Іванович, Іванов Віталій Вікторович, Гусенцова Єлизавета Сергіївна
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СЕРЕДНЬОГО ТИСКУ**
- (57) Пневматичний підсилювач середнього тиску, який містить кришку, основу, пружину, мембрану з жорстким центром, затиснену між кришкою і основою, лінію живлення, в якій послідовно сполучені постійний дросель, сопло, лінія виходу, приєднана за дроселем, який відрізняється тим, що сопло спільно із встановленим безпосередньо перед ним постійним дроселем утворюють ежектор, до якого приєднано лінію виходу.

- (11) **37022** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60S 3/04**
- (21) **u200808296** (22) **19.06.2008**
- (72) Юдкевич Дмитро Володимирович
- (73) **ЮДКЕВИЧ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КОМПЛЕКС ЗАСОБІВ ДЛЯ МИТТЯ**
- (57) 1. Комплекс засобів для миття, який містить піддон, систему збору використаного миючого засобу, яка, в свою чергу, містить ємність для збору використаного миючого засобу та пристрій для збору використаного миючого засобу, систему розпилення, яка, в свою чергу, містить ємність чистого миючого засобу та розпилювач, який відрізняється тим, що комплекс додатково містить піногенеруючу систему, яка, в свою чергу, містить піногенератор, компресор та розпилювач піногенератора, при цьому згаданий піддон містить щонайменше один підйомний пристрій.
2. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що як підйомний пристрій використовують домкрат.
3. Комплекс за п. 2, який відрізняється тим, що як домкрат використовують пневматичний домкрат.
4. Комплекс за п. 3, який відрізняється тим, що піддон виконаний з можливістю підключення до компресора.
5. Комплекс за одним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що комплекс додатково містить систему фільтрації.
6. Комплекс за одним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю підключення до системи електроживлення.

- (11) **36803** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60S 5/00**
- (21) **u200806309** (22) 13.05.2008
- (72) Шахов В'ячеслав Олексійович, Убийкин Валерій Васильович, АТ, Воробйов Андрій Олексійович, Трохін Олександр Володимирович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПРЕСОВУВАННЯ ВУЗЛІВ МЕТАЛУРГІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ**
- (57) 1. Пристрій для розпресовування вузлів металургійного обладнання, що містить гідралічний циліндр і стяжку скобу, який **відрізняється** тим, що стяжка скоба виконана із прокатного листа товщиною 80-100 мм, симетрично поздовжній осі якого виконаний фігурний виріз, усередині якого жорстко закріплений гідралічний циліндр за допомогою кріпильних ребер, причому прокатний лист жорстко з'єднаний з опорними вертикальними стійками, посиленими ребрами й утворюючою стійкою конструкцією у вигляді стола.
2. Пристрій п. 1, який **відрізняється** тим, що фігурний виріз виконаний у вигляді послідовно розташованих трьох незамкнутих прямокутників, ширина яких становить 1,05-1,1 габаритних розмірів установлюваних у них вузлів, а вертикальні стійки рознесені між собою на відстань не менш ніж 0,6 - 0,65 загальної довжини скоби, причому одна з них установлена врівень з початковою лінією останнього прямокутника у фігурному вирізі, а друга - біля перемички скоби.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що бічна поверхня гідралічного циліндра опирається на поверхню радіусного вирізу у вертикальній стійці й у вертикальному ребрі, а зверху зафіксована кріпильними ребрами, жорстко закріпленими за допомогою болтів до верхньої поверхні скоби, а нижня частина гідралічного циліндра впирається в упорну пластину, жорстко закріплену на перемичці скоби й посилену ребрами.

камери моделлю гнучкого огороження, виконаною з гумотканинного полотна, вигнутого по дугах окружностей змінного радіуса, причому нижній ярус повітряної камери оснащений днищем з наскрізними отворами та обидва яруси об'єднані рамним каркасом із прозорими суцільними стінками по периметру, при цьому верхній ярус оснащений степою у вигляді горизонтальної перегородки, причому верхня ділянка моделі гнучкого огороження, утворена дугою окружності меншого радіуса, закріплена кромкою до стелі повітряної камери, а нижня ділянка моделі гнучкого огороження, що утворена дугою окружності з більшим радіусом кривизни, закріплена на платформі, що розділяє верхній і нижній яруси повітряної камери, а у верхньому й нижньому ярусах повітряної камери розміщені датчики тиску повітря, і модель гнучкого огороження в нижній частині обладнана знімними елементами у вигляді жолобів з вирізами, які спрямовані у бік нижнього ярусу повітряної камери і днища, при цьому і в полотні моделі гнучкого огороження виконані наскрізні отвори в ділянці знімних елементів, який **відрізняється** тим, що повітропровід і нагнітач повітря розташовані на стелі верхнього ярусу, розміщені вільно в напрямних стійках рамного каркаса повітряної камери, при цьому рухливий повітропровід через регулятор витрати повітря зв'язаний із жорстким ресивером, виконаним у вигляді роздвоєного коліна труби, один вільний кінець якої спрямований у модель гнучкого огороження, а інший вільний кінець - у днище повітряної камери, причому жорсткий ресивер на виході обладнаний напрямною заслінкою, а верхня кромка моделі гнучкого огороження шарнірним кріпленням приєднана до низу стелі верхнього ярусу повітряної камери з можливістю регулювання положення місця кріплення, та нижня кромка моделі гнучкого огороження шарнірним кріпленням приєднана до нижньої частини жорсткого ресивера.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовні рамного каркаса встановлено відеокамеру, причому відеокамера й датчики тиску повітря зв'язані із блоком керування та реєстрації даних, які підключені до ЕОМ.

- (11) **36736** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60V 1/00**
- (21) **u200805510** (22) 29.04.2008
- (72) Зайцев Дмитро Володимирович, Зайцев Володимир Васильович, Зайцев Валерій Володимирович, Галь Анатолій Феодосійович, Єганов Олександр Юхимович, Лукашова Вікторія Валеріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛІ ГНУЧКОГО ОГОРОЖЕННЯ СУДНА НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ**
- (57) 1. Стенд для дослідження моделі гнучкого огороження судна на повітряній подушці, що містить повітряну камеру та нагнітач повітря, з'єднаний повітропроводом з верхнім ярусом повітряної камери, відділеної від нижнього ярусу повітряної

- (11) **36869** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B60V 1/00**

- (21) **u200806976** (22) 20.05.2008
- (72) Зайцев Дмитро Володимирович, Зайцев Володимир Васильович, Зайцев Валерій Володимирович, Галь Анатолій Феодосійович, Єганов Олександр Юхимович, Лукашова Вікторія Валеріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛІ ГНУЧКОГО ОГОРОЖЕННЯ СУДНА НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ**
- (57) 1. Стенд для дослідження моделі гнучкого огороження судна на повітряній подушці, що містить по-

вітряну камеру та нагнітач повітря, з'єднаний з верхнім ярусом повітряної камери, відділеної від нижнього ярусу повітряної камери моделлю гнучкого огороження, виконаною з гумотканинного полотна, вигнутого по дугах окружностей змінного радіуса, причому нижній ярус повітряної камери оснащений днищем з наскрізними отворами, та обидва яруси об'єднані рамним каркасом із прозорими суцільними стінками по периметру, при цьому верхній ярус оснащений стелею у вигляді горизонтальної перегородки, причому верхня ділянка моделі гнучкого огороження, утворена дугою окружності меншого радіуса, закріплена кромкою до стелі повітряної камери, а нижня ділянка моделі гнучкого огороження, що утворена дугою окружності з більшим радіусом кривизни, закріплена на платформі, що розділяє верхній і нижній яруси повітряної камери, при цьому у верхньому й нижньому ярусах повітряної камери розміщені датчики тиску повітря, і модель гнучкого огороження в нижній частині обладнана знімними елементами у вигляді жолобів з вирізами, які спрямовані у бік нижнього ярусу повітряної камери і днища, при цьому і в полотні моделі гнучкого огороження виконані наскрізні отвори в районі знімних елементів, який **відрізняється** тим, що нагнітач повітря розташований на стелі верхнього ярусу, розміщений вільно в напрямних стійках рамного каркаса повітряної камери, при цьому регулятор витрати повітря пов'язаний із жорстким ресивером, виконаним у вигляді роздвоєного коліна труби, один вільний кінець якої спрямований у модель гнучкого огороження, а інший вільний кінець - у днище повітряної камери, причому жорсткий ресивер на виході обладнаний прямою заслінкою, а верхня кромка моделі гнучкого огороження шарнірним кріпленням приєднана до низу стелі верхнього ярусу повітряної камери з можливістю регулювання положення місця кріплення, та нижня кромка моделі гнучкого огороження шарнірним кріпленням приєднана до нижньої частини жорсткого ресивера, при цьому платформа, на якій встановлено жорсткий ресивер, виконана з можливістю регулювання у вертикальному напрямку за допомогою приводу, який встановлено на стелі повітряної камери.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовні рамного каркаса встановлено відеокамеру, причому відеокамера й датчики тиску повітря пов'язані із блоком керування та реєстрації даних, які підключені до ЕОМ.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛІ ГНУЧКОГО ОГОРОЖЕННЯ СУДНА НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ

(57) 1. Пристрій для дослідження моделі гнучкого огороження судна на повітряній подушці, що містить повітряну камеру та нагнітач повітря, з'єднаний з верхнім ярусом повітряної камери, відділеної від нижнього ярусу повітряної камери моделлю гнучкого огороження, виконаною із гумотканинного полотна, вигнутого по дугах окружностей змінного радіуса, причому нижній ярус повітряної камери оснащений днищем з наскрізними отворами та обидва яруси об'єднані рамним каркасом із прозорими суцільними стінками по периметру, при цьому верхній ярус оснащений стелею у вигляді горизонтальної перегородки, причому верхня ділянка моделі гнучкого огороження, утворена дугою окружності меншого радіуса, закріплена кромкою до стелі повітряної камери, а нижня ділянка моделі гнучкого огороження, що утворена дугою окружності з більшим радіусом кривизни, закріплена на платформі, що розділяє верхній і нижній яруси повітряної камери, при цьому у верхньому й нижньому ярусах повітряної камери розміщені датчики тиску повітря, і модель гнучкого огороження в нижній частині обладнана елементами у вигляді жолобів з вирізами, які спрямовані у бік нижнього ярусу повітряної камери і днища, при цьому і в полотні моделі гнучкого огороження виконані наскрізні отвори в ділянці знімних елементів, який **відрізняється** тим, що нагнітач повітря розташований на стелі верхнього ярусу, розміщений вільно в напрямних стійках рамного каркаса повітряної камери, при цьому регулятор витрати повітря зв'язаний із жорстким ресивером, виконаним у вигляді роздвоєного коліна труби, один вільний кінець якої спрямований у модель гнучкого огороження, а інший вільний кінець - у днище повітряної камери, причому жорсткий ресивер на виході обладнаний прямою заслінкою, а верхня кромка моделі гнучкого огороження шарнірним кріпленням приєднана до низу стелі верхнього ярусу повітряної камери з можливістю регулювання положення місця кріплення, та нижня кромка моделі гнучкого огороження шарнірним кріпленням приєднана до нижньої частини жорсткого ресивера, при цьому платформа, на якій встановлено жорсткий ресивер, виконана з можливістю регулювання у вертикальному напрямку за допомогою приводу, який встановлено на стелі повітряної камери, причому днище повітряної камери виконано у вигляді резервуара з водою, який обладнано хвилегенератором.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовні рамного каркаса встановлено відеокамеру, причому відеокамера й датчики тиску повітря зв'язані із блоком керування та реєстрації даних, які підключені до ЕОМ.

(11) 37083

(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)

B60V 1/00

(21) u200809876

(22) 29.07.2008

(72) Зайцев Дмитро Володимирович, Зайцев Володимир Васильович, Зайцев Валерій Володимирович, Галь Анатолій Феодосійович, Єганов Олександр Юхимович, Лукашова Вікторія Валеріївна

B 61

- (11) **36661** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B61B 5/00**
- (21) **u200714956** (22) 28.12.2007
(72) Волошинович Володимир Мирославович
(73) **ВОЛОШИНОВИЧ ВОЛОДИМИР МИРОСЛАВОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ СТОПИ НЕВІДОМОЇ ОСОБИ**
(57) Спосіб визначення довжини стопи невідомої особи, який включає визначення рентгенограмметричних параметрів кісток стопи, який **відрізняється** тим, що проводять вимірювання довжини плеснових (X_1 - X_5) чи проксимальних фаланг (X_6 - X_{10}) з наступним розрахунком діагностичних (Y_1 - Y_{10}) констант за допомогою рівнянь лінійної регресії.

- (11) **36950** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B61B 13/04**
- (21) **u200807707** (22) 05.06.2008
(72) Філатов Юрій Васильович, Лукач Леонід Матвійович, Резніков Станіслав Юрійович, Приходько Володимир Вікторович, Азаркевич Анатолій Анатолійович, Крюков Юрій Борисович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРУПА "ЕНЕРГО"**
(54) **ТРАНСПОРТНА БАЛКА ДЛЯ ПІДВІСНОЇ МОНОРЕЙКОВОЇ ДОРОГИ**
(57) Транспортна балка для підвісної монорейкової дороги, що містить стінку та симетрично розташовані їздові полиці, яка **відрізняється** тим, що транспортна балка виконана у вигляді двотаврового прокатного профілю, при цьому ширина полиці двотаврового прокатного профілю, що утворює симетрично розташовані їздові полиці, становить 8,0-11,0 товщини стінки, середня товщина їздових полиць становить 2,0-2,4 товщини стінки, їздові полиці виконані з ухилом внутрішніх гра-ней 13-15 %.

B 62

- (11) **36755** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B62D 3/00**
- (21) **u200805885** (22) 06.05.2008
(72) Броварець Олександр Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ З ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ**
(57) Рульове керування з електроприводом, що містить рульовий привід, виконаний у вигляді рульової трапеції та поперечної тяги з шарнірами на кін-

цях, кожний з яких зв'язаний з поворотним важелем, яке **відрізняється** тим, що рульовий привід виконаний у вигляді з'єднання вал-гайка, вал якого сполучений з електродвигуном, а лонжеронами транспортного засобу шарнірно сполучені з віссю керованих коліс таким чином, що винесені за зони їх обертання.

B 63

- (11) **36907** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B63C 11/00**
- (21) **u200807290** (22) 27.05.2008
(72) Тимошевський Борис Георгійович, Чегринцев Валентин Феліксович, Пастухов Сергій Юрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
(54) **СИСТЕМА ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОДОЛАЗНОГО ДЗВОНА**
(57) Система життєзабезпечення водолазного дзвона, до складу якої входять: джерело водню, балони з киснем поза міцним корпусом з клапаном і манометром, блок підігріву ГДС, який складається з теплообмінника та газонагнітача, блок поглинення вуглекислого газу, який містить газонагнітач і касети з поглиначем вуглекислого газу, датчик глибини занурення, датчики з регуляторами температури і тиску заселеного простору дзвона, яка **відрізняється** тим, що додатково має джерело водню у вигляді термосорбційного компресора, розташованого в корпусі дзвона, що є посудиною, заповненою гідридом інтерметалічної сполуки, з електронагрівачами в ньому, з'єднаними через датчики тиску та глибини занурення з джерелом енергії, при цьому оболонка посудини оребрена і з'єднана через додатковий газохід з заслінкою, привід якої підключено до регулятора температури, з блоком поглинення вуглекислого газу.

B 65

- (11) **36911** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B65B 1/04**
- (21) **u200807323** (22) 27.05.2008
(72) Оришака Олег Володимирович, Кравцов Андрій Олександрович, Оришака Володимир Олексійович, Артюхов Анатолій Миколайович
(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ У КЛАПАННІ МІШКИ**
(57) Пристрій для завантаження сипких матеріалів у клапанні мішки, що містить бункер, клапан, матеріалопровід, подільник потоку, що включає кор-

пус, приймальні чарунки і патрубки, постачальне пристосування, що включає корпус з вивантажувальними патрубками і ротор, ваговимірвальне пристосування, систему автоматики, який **відрізняється** тим, що вихідні кінці патрубків подільника потоку розміщені в зоні вивантажувальних патрубків постачального пристосування, корпус якого встановлений з можливістю здійснення зворотно-обертальних рухів таким чином, що в крайніх положеннях напрямки каналів вивантажувальних патрубків співпадають з напрямками одного із каналів завантажувальних пристосувань, які виконані у вигляді трійника з вхідним каналом і завантажувальними патрубками, які є розгалуженнями вхідного каналу, при цьому корпус подільника потоку жорстко прикріплений до корпусу постачального пристосування, а матеріалопровід вільно входить в корпус подільника потоку.

(11) **36649** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 B65D 8/04

(21) u200710010 (22) 06.09.2007

(72) Распопов Юрій Сергійович

(73) **РАСПОПОВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ ДРІБНИХ ПРЕДМЕТІВ**

(57) 1. Упаковка для дрібних предметів, що містить плоску паперову основу прямокутної форми та пластикову прозору оболонку, виконану з плоскою частиною з габаритними розмірами, відповідними до розмірів основи, та випуклою частиною, що сумісно з плоскою основою утворює замкнутий об'єм під розміщення і утримання в ньому певної кількості дрібних предметів, та засіб з'єднання основи і прозорої оболонки, яка **відрізняється** тим, що плоска частина пластикової прозорої оболонки додатково забезпечена кромками, що загнуті поздовж її сторін з утворенням напрямних пазів до положення, що забезпечує утримання та можливість переміщення паперової основи в цих напрямних пазах, при цьому засіб з'єднання основи і прозорої оболонки є місцевим.

2. Упаковка для дрібних предметів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напрямні виконані на двох паралельних сторонах плоскої частини пластикової прозорої оболонки.

3. Упаковка для дрібних предметів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напрямні виконані на трьох сторонах плоскої частини пластикової прозорої оболонки, причому дві із них паралельні одна одній.

4. Упаковка для дрібних предметів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що місцевий засіб з'єднання основи і прозорої оболонки виконаний у вигляді металевої скоби, з'єднуючої основу і плоску частину пластикової прозорої оболонки.

5. Упаковка для дрібних предметів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що місцевий засіб з'єднання основи і прозорої оболонки виконаний у вигляді клейкої речовини, з'єднуючої основу і плоску частину пластикової прозорої оболонки.

6. Упаковка для дрібних предметів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що місцевий засіб з'єднання

основи і прозорої оболонки виконаний у вигляді комбінації металевої скоби та клейкої речовини, з'єднуючих основу і плоску частину пластикової прозорої оболонки.

7. Упаковка для дрібних предметів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плоска основа виконана у вигляді щільного паперу - картону.

(11) **37103**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B65D 17/00

(21) u200811194 (22) 16.09.2008

(72) Ковальов Віталій Іванович

(73) **КОВАЛЬОВ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **БАНКА ДЛЯ НАПОЇВ**

(57) 1. Банка для напоїв, що складається з циліндрового корпусу з дном і відкритим верхом із завальцюваною на нього металевою кришкою, яка має виливний отвір, закритий пристосуванням, що відкривається, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з прозорого матеріалу і включає щонайменше три бічні поверхні: нижню, середню і верхню, сполучені між собою за допомогою канавок, розташованих горизонтально на цих поверхнях, при цьому нижня і верхня поверхні корпусу додатково містять зовнішню оболонку, яка закріплена на корпусі за допомогою зачеплення буртика, розташованого по периметру оболонки, і канавки.

2. Банка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з полімерного матеріалу.

3. Банка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як полімерний матеріал використовують поліетилентерефталат.

4. Банка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня оболонка виконана з металу.

5. Банка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина канавки складає 0,1-10 мм.

6. Банка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина буртика складає 0,1-10 мм.

(11) **36956**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
B65D 39/00

(21) u200807759 (22) 06.06.2008

(72) Заєць Володимир Володимирович, Проскурня Іван Миколайович

(73) **ЗАЄЦЬ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПРОСКУРНЯ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ З РІДИНОЮ**

(57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки з рідиною, що містить металевий корпус, на якому виконано шліци, кільцеву підкатуку та розрізи, виконані по колу із заданим інтервалом, всередині металевого корпусу розміщено кришку, на якій зовні по колу із заданим інтервалом виконано вертикальні ребра жорсткості, що взаємодіють зі шліцями, за допомогою яких закріплено кришку від повертання, а всередині кришки виконано кіль-

цевий ущільнювальний виступ, конічну пружну вставку, що містить вхідний та вихідний отвори, вертикальні ребра, внутрішні та зовнішні ущільнювальні кільця, а навколо вхідного отвору - кільцевий виступ, спрямований всередину конічної пружної вставки, втулку, що має широку кільцеву проточку на зовнішній бічній поверхні, ущільнювальні ребра та виливні вікна, дозуючий елемент у формі перевернутого стакана, з'єднаний з втулкою ребрами з утворенням вертикальних каналів для проходу рідини, який **відрізняється** тим, що на внутрішній бічній поверхні кришки виконано кільцевий виступ для закріплення втулки, на конічній пружній вставці вище зовнішніх ущільнювальних кілець додатково виконано кільцеве ребро жорсткості, втулка має зовнішній обмежувальний кільцевий виступ для фіксації на горлі пляшки та унеможливлення проштовхування втулки у пляшку чи виймання її без видимого пошкодження, розливна частина втулки над обмежувальним кільцевим виступом виконана з можливістю розміщення вище вінчика пляшки, а широка кільцева проточка утворює закруглений кільцевий виступ, зовнішній діаметр якого менше внутрішнього діаметра кришки, для унеможливлення підливання рідини, зовнішній діаметр відкритої частини дозуючого елемента дорівнює внутрішньому нижньому діаметру втулки, ребра, які з'єднують втулку і дозуючий елемент, проходять наскрізь дозуючого елемента і виходять зовні та закінчуються на рівні нижнього торця втулки, утворюючи між нижнім торцем дозуючого елемента та отвором в нижній частині втулки виливні вікна.

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що переріз ущільнювальних ребер втулки має форму прямокутного трикутника з катетом, перпендикулярним бічній зовнішній поверхні втулки.

3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальні ребра жорсткості на кришці звужені донизу збоку та розширені донизу спереду.

4. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішні ущільнювальні кільця конічної пружної вставки виконані від меншого діаметра внизу до більшого - вверху.

5. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині конічної пружної вставки розміщений клапан у вигляді кульки.

стінках корпуса, на внутрішніх поверхнях яких закріплена захисна футерівка, виконана з вогнетривкої цегли, який **відрізняється** тим, що поздовжні й поперечні балки виконані у вигляді двотаврових профілів, а цегельна кладка захисної футерівки однієї зі стінок корпуса з поздовжньою балкою й стінок з поперечними балками виконані в положенні "на плашку", причому цегельна кладка кріпиться за допомогою комбінованого розчину.

2. Приймальний коксовий бункер за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінований розчин містить діабазове борошно, рідке скло й кремнефтористий натрій.

(11) **37081**
(24) 10.11.2008

(51) МПК
B65G 19/24 (2008.01)

(21) **u200809809** (22) 28.07.2008
(72) Вернохаєв Дмитро Павлович
(73) **ВЕРНОХАЄВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**
(54) **ЛАНЦЮГОВИЙ СКРЕБКОВИЙ КОНВЕЄР**
(57) 1. Ланцюговий скребковий конвеєр, що включає транспортний жолоб, розташований на його основі тяговий ланцюг із скребками, кожний з яких розміщений кінцевими ділянками в напрямних боковинах транспортного жолоба, скребок виконаний з виїмками для розміщення горизонтального кільця ланцюга та скоби, виконаної з виступами, нарізні кінці, які розміщені у отворах скребків, який **відрізняється** тим, що скоба та нарізні кінці жорстко з'єднані між собою, переважно, зварюванням.

2. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що на скобі, в зоні з'єднання з нарізними кінцями, виконані виїмки або виступи.

3. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступи на скобі є торцевими і виконані опукло-скругленими.

4. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві виступи виконані як одне ціле із скобою.

5. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві виступи жорстко прикріплені до скоби, переважно, зварюванням.

6. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що нарізні кінці в зоні зварювання із скобою виконані із стовщенням.

7. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні осі скоби та нарізних кінців розташовані в одній площині (фіг. 7).

8. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні осі скоби та нарізних кінців розташовані в одній площині та перпендикулярні до поверхні транспортування вантажу (фіг. 1-6).

(11) **37114** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **B65D 88/68** (2008.01)

(21) **u200806440** (22) 14.05.2008

(72) Ковтун Леонід Іванович, Сенькін Олександр Олександрович, Кузнецов Станіслав Васильович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ПРИЙМАЛЬНИЙ КОКСОВИЙ БУНКЕР**

(57) 1. Приймальний коксовий бункер, що містить поздовжні й поперечні балки, жорстко закріплені на

(11) **36894** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B65G 43/02**

(21) **u200807208** (22) 26.05.2008

(72) Мороз Світлана Анатоліївна, Дерев'янський Вадим Юрійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ НАЯВНОСТІ РОЗРИВІВ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ**

(57) Пристрій для контролю наявності розривів конвеєрної стрічки, що містить джерело світла, комутаційні елементи та фотоприймач, який **відрізняється** тим, що джерело світла розташовано під, а фотоприймач над порожньою гілкою стрічки конвеєра та містить блок позначення місця розриву, який закріплений на відстані від фотоелектричного датчика, що обумовлено інерційністю стрічки.

мні двох пластин, прикріплених до кінцевої балки і встановлених паралельно стяжці з обох її боків.

3. Мостовий двобалковий кран за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна стяжка сполучена з двома обмежувачами з можливістю руху у вертикальній площині.

4. Мостовий двобалковий кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що стяжки виконані у вигляді перехідних площадок.

B 67

(11) **36726** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B65G 45/00**

(21) **u200805070** (22) 18.04.2008

(72) Будішевський Володимир Олександрович, Арсф'єв Євген Михайлович, Дерев'янський Вадим Юрієвич

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТРІЧКИ КОНВЕЄРА**

(57) Пристрій для очищення стрічки конвеєра, що включає встановлені на підпружиненій рамі вібратор з роликом, який **відрізняється** тим, що додатково має електронагрівальний елемент, розташований перед рамою під конвеєрною стрічкою.

(11) **37098** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B67C 3/00**
A61L 2/00

(21) **u200810936** (22) 05.09.2008

(72) Заворотний Тарас Семенович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЗНЕС ВИН"**

(54) **СПОСІБ РОЗЛИВУ ВИНА В ТАРУ**

(57) 1. Спосіб розливу вина в тару, що включає стерилізацію тари, переміщення її до місця розливу, регулювання кількості вина, пастеризацію вина перед розливом у тару, фільтрацію вина, наповнення тари вином і наступне укупування тари, який **відрізняється** тим, що як тару використовують ПЕТ-пляшку, яку обполіскують бактерицидним розчином багаторазового використання, а пастеризацію вина перед розливом здійснюють протягом 15 секунд при температурі 80 °С, після чого охолоджують до температури 20 °С і фільтрують через мембранний фільтр.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як бактерицидний розчин багаторазового використання застосовують розчин "Дивозан форте".

B 66

(11) **36740** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B66C 17/00**

(21) **u200805644** (22) 30.04.2008

(72) Іванов Віктор Семенович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКИЙ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ЗАВОД ПІДІОМНО-ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ"**

(54) **МОСТОВИЙ ДВОБАЛКОВИЙ КРАН**

(57) 1. Мостовий двобалковий кран, що містить дві прогінні балки, кожна з яких спирається на рейкову колію за допомогою кінцевих балок, обладнаних колесами, утворюючи півмости, які з'єднані між собою шарнірно встановленими стяжками, який **відрізняється** тим, що одне плече кожної прогінної балки встановлено на кінцевій балці шарнірно, а інше плече встановлено на кінцевій балці нерухомо, при цьому верхня частина шарнірно встановленого плеча прогінної балки сполучена зі стяжкою.

2. Мостовий двобалковий кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна кінцева балка обладнана обмежувачем, виконаним у вигляді принай-

B 82

(11) **36855** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **B82B 3/00**

(21) **u200806861** (22) 19.05.2008

(72) Когут Ігор Тимофійович

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУКТУР "КРЕМНІЙ-НА-ІЗОЛЯТОРІ"**

(57) Спосіб виготовлення структур "кремній-на-ізоляторі", який включає послідовне формування на кремнієвій пластині шару ізолятора, відкриття в ньому вікон для контактів-зародків полікремнію із пластиною, нанесення шару полікремнію, капсулюючого і просвітлюючого покриття у вигляді смужок із нітриду кремнію та наступну лазерну перекристалізацію шару полікремнію шляхом сканування лазерним променем, який **відрізняється**

тим, що шар ізолятора формують комбінованим послідовним нанесенням двох плівок із термічного окислу кремнію або оксинітриду кремнію та плівки нітриду кремнію, в яких утворюють вікна для контактів-зародків із кремнієвою пластиною, осаджують першу частину шару полікремнію товщиною 0,1-0,2 мкм, обробляють цей підшар в окисному травнику з наступним високотемпературним відпалом в нейтральному середовищі азоту або аргону, осаджують другу частину шару полікремнію товщиною 0,2-0,4 мкм з одночасною планаризацією поверхні, наносять комбіноване

капсулююче покриття із плівок нітриду кремнію та піролітичного окислу кремнію, загальною товщиною 0,55 мкм, та просвітлююче покриття із плівки нітриду кремнію товщиною 0,1 мкм, формують в ньому топологію елементів просвітлюючого покриття, при цьому топологія контактних вікон для зародків є вписаною в топологію елементів просвітлюючого покриття, після чого проводять лазерну перекристалізацію шару полікремнію.

Розділ С:

Хімія. Металургія

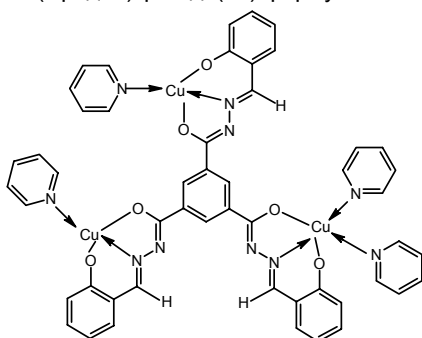
С 01

- (11) **36859** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C01B 3/04** (2008.01)
C01B 17/00

- (21) **u200806925** (22) 19.05.2008
(72) Яворський Віктор Теофілович, Знак Зеновій Орестович, Калимон Ярослав Андрійович, Оленич Роман Романович, Гелеш Андрій Богданович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДНЮ І СІРКИ
(57) Спосіб одержання водню і сірки розкладом сірководню в низькотемпературній надвисокочастотній плазмі, який **відрізняється** тим, що розклад здійснюють у закрученому потоці газу.

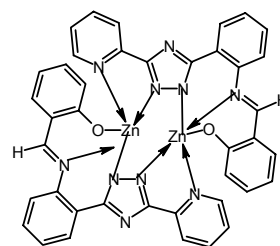
- (11) **36758** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C01G 3/00**

- (21) **u200805933** (22) 07.05.2008
(72) Шульгін Віктор Федорович, Коннік Олег Володимирович, Гуртовий Роман Ігорович, Певзнер Наталя Соломонівна
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
(54) ТРИАДЕРНА КООРДИНАЦІЙНА СПОЛУКА МІДІ - μ_3 -[N,N',N''-ТРИС (САЛІЦИЛІДЕН)ТРИМЕЗИНОІЛТРИГІДРАЗИНАТО (-6)]ТЕТРАКИС(ПІРИДИН)-ТРИМІДЬ(+2)
(57) Триядерна координаційна сполука міді - μ_3 -[N,N',N''-трис(саліциліден)тримезиноілтригідразинато(-6)]-тетракис(піридин)тримідь(+2) формули



- (11) **36760** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C01G 9/00**

- (21) **u200805938** (22) 07.05.2008
(72) Шульгін Віктор Федорович, Гусев Олексій Миколаєвич
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
(54) МОЛЕКУЛЯРНИЙ КОМПЛЕКС ЦИНКУ З 3-(ПІРИДИН-2-ІЛ)-5-(2-САЛІЦИЛІДЕНІМІНОФЕНІЛ)-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛОМ
(57) Молекулярний комплекс цинку з 3-(піридин-2-іл)-5-(2-саліциліденімінофеніл)-1Н-1,2,4-триазолом формули



С 02

- (11) **36839** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C02F 1/00**
G01H 7/00

- (21) **u200806760** (22) 16.05.2008
(72) Гурін Василь Арсентійович, Євресенко Юрій Павлович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
(54) ЕНЕРГЕТИЧНА ГРАНЬ ПІРАМІДИ "ВОДОЛІЙ"
(57) Енергетична грань піраміди, грані якої оснащені лінійними активізаторами енергії у вигляді горизонтальних стрічок із металізованої фольги, яка **відрізняється** тим, що горизонтальна стрічка, що є базою, виконана із відгалуженнями у вигляді паралельних елементів, розміщених по обидва її боки.

- (11) **36840** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C02F 1/00**
G01H 7/00

- (21) **u200806761** (22) 16.05.2008
(72) Гурін Василь Арсентійович, Євресенко Юрій Павлович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
(54) ЕНЕРГЕТИЧНА ГРАНЬ ПІРАМІДИ "ТРОЯНДА"
(57) Енергетична грань піраміди, що містить металізовані горизонтальні стрічки, що мають виступ, яка **відрізняється** тим, що в зоні виступу ділянка виконана із з'єднувальною ланкою, яку перетинає горизонтальна металізована стрічка.

- (11) **36698** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C02F 1/24
C02F 3/32
- (21) **u200803644** (22) 21.03.2008
- (72) Курилюк Микола Степанович, Гіроль Микола Миколайович, Курилюк Олексій Миколайович, Кравченко Віталій Сергійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "АКВА-U", КУРИЛЮК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПРОЦІДЖУВАЧ СТІЧНОЇ ВОДИ ІЗ ГЕНЕРАЦІЄЮ КОАГУЛЯНТУ**
- (57) 1. Проціджувач стічної води із генерацією коагулянту, що складається із трубопроводу подачі води з розподільним кожухом, корпусу-збірника із перфорованим барабаном-проціджувачем, що обертається, забірною трубопроводу, розташованого в барабані, очисного ножа, лотка відділення забруднень, трубопроводу відводу води, який **відрізняється** тим, що забірний трубопровід виконаний таким чином, що він слугує віссю обертання барабана-проціджувача в корпусі-збірнику і гідравлічно з'єднує їх об'єми за допомогою бокової перфорації, крім того, пристрій обладнаний додатковою гранульованою насадкою, здатною до іонізації під дією води, розташованою у внутрішньому об'ємі барабана-проціджувача.
2. Проціджувач стічної води із генерацією коагулянту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гранульовану насадку, здатну до іонізації під дією води, використовують алюмінійовмісні гранули, наприклад металічний алюміній.
3. Проціджувач стічної води із генерацією коагулянту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гранульовану насадку, здатну до іонізації під дією води, використовують гранули металів, що утворюють гальванопару, наприклад гранули заліза (Fe) та гранули міді (Cu).
4. Проціджувач стічної води із генерацією коагулянту за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що при використанні гальванопари залізо-мідь (Fe-Cu), 90 % складають гранули заліза (Fe) і 10 % складають гранули міді (Cu).

- (11) **36697** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C02F 1/24
C02F 3/32
- (21) **u200803638** (22) 21.03.2008
- (72) Курилюк Микола Степанович, Гіроль Микола Миколайович, Курилюк Олексій Миколайович, Кравченко Віталій Сергійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "АКВА-U", КУРИЛЮК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **АЕРОТЕНК-ПНЕВМОЕЛЕВАТОР ІЗ ТАНГЕНЦІЙНИМ ПЕРЕМІШУВАЧЕМ АКТИВНОГО МУЛУ**
- (57) 1. Аеротенк-пневмоелеватор із тангенційним перемішувачем активного мулу, що містить корпус, до якого підведений патрубок подачі води на очищення, систему аерації, трубопровід відведення

очищеної води, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний як мінімум із двох резервуарів циліндричної форми, з'єднаних між собою трубопроводами, розташованими тангенційно по відношенню до циліндричних стінок корпусу в діаметрально протилежних місцях, причому система аерації виконана із системи трубопроводів, приєднаних до повітрорудки і форсунок, заведених в тангенційні трубопроводи.

2. Аеротенк-пневмоелеватор із тангенційним перемішувачем активного мулу за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен резервуар додатково оснащений системою гідроциркуляції, з'єднаною із трубопроводом системи аерації.

- (11) **36672** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C02F 1/32
C02F 1/50
- (21) **u200801413** (22) 04.02.2008
- (72) Доноха Микола Володимирович
- (73) **ДОНОХА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДОСТАВКИ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПИТНОЇ АРТЕЗІАНСЬКОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Спосіб доставки і зберігання питної артезіанської води, який включає забір води, транспортування води, очищення води шляхом послідовної фільтрації через систему фільтрів, стерилізацію води за допомогою УФ-випромінювання та розлив води в ємності, який **відрізняється** тим, що питна артезіанська вода проходить дві повноцінні УФ-стерилізації, перша із яких здійснюється під час закачування води з свердловини у накопичувальну місткість автоцистерни, а друга стерилізація здійснюється безпосередньо перед розливом питної артезіанської води у тару споживача, причому потужність УФ-стерилізації розподілена таким чином, що перша УФ-стерилізація здійснюється в діапазоні 253,0-254,0 нм, з потужністю випромінювання 10.000-20.000 мкВт*с/см², друга УФ-стерилізація здійснюється в діапазоні 253,0-254,0 з потужністю випромінювання 30.000-34.000 мкВт*с/см², а перед кожним наповнюванням бак автоцистерни та бак кіоску проходить санітарну обробку без доступу фізичного втручання людини.
2. Спосіб доставки і зберігання питної артезіанської води за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічні пристрої, які приймають участь у заборі, доставці, розливі питної артезіанської води у ємності, перед кожною експлуатацією, проходять повну санітарну обробку.

- (11) **36899** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C02F 3/34
- (21) **u200807220** (22) 26.05.2008
- (72) Іваниця Володимир Олексійович, Шилов Володимир Іларіонович, Баранов Олександр Опанасо-

вич, Гудзенко Тетяна Василівна, Драгуновська Ольга Іллівна, Менчук Василь Васильович, Кравський Володимир Миколайович, Рибаків Станіслав Володимирович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**

(54) **БІОСОРБЦІЙНИЙ СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ І ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЕНЬ**

(57) Біосорбційний спосіб очищення промислових стоків від важких металів і органічних забруднень, згідно з яким попередньо зменшують концентрацію металів і забруднень у промислових стоках механічним способом, після чого воду пропускають через біофільтр, у який попередньо вводять штами мікроорганізмів: *Aeromonas dechromatica* KS-11, *Achromobacter guttatus*, *Achromobacter peroxydans*, *Achromobacter suboxydans*, *Desulfovibrio desulfuricans*, *Bacterium imperiale*, *Citrobacter freundii*, *Flavobacterium diffusum*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Pseudomonas membraniformis*, *Serratia marcescens*, а після біофільтра воду пропускають через сорбційний фільтр, що містить адсорбенти - пористі тіла із сильнорозвинутою внутрішньою поверхнею, з класу: активовані вугілля, цеоліти, силікагелі, очищену воду направляють у збірну ємність, з якої за допомогою насоса її повторно використовують у виробництві, який **відрізняється** тим, що у біофільтр додатково вводять штами мікроорганізмів: *Chromobacterium metallo-genium*, *Chromobacterium citricum*, *Metallogenium symbioticum*, *Mikrococcus paraffinae*, *Leptospirillum ferrooxidans*, *Tiobacillus ferrooxidans*, а очищену воду в збірній ємності знезаражують опроміненням ультрафіолетовими променями від бактерицидних ламп, встановлених у збірній ємності.

ленням додають бікарбонат натрію NaHCO_3 , причому дозу бікарбонату натрію NaHCO_3 визначають за виразом:

$$D_{(\text{NaHCO}_3)} \leq [\text{OH}]_{\text{п.о.}} + N_{\text{адл}},$$

де $D_{(\text{NaHCO}_3)}$ - доза бікарбонату натрію, г-екв/дм³;

$[\text{OH}]_{\text{п.о.}}$ - концентрація іонів OH^- в оборотній воді після освітлення;

$N_{\text{адл}}$ - надлишок бікарбонату натрію, $N_{\text{адл}} \leq 1$ мг-екв/дм³.

C 03

(11) **37004**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C03C 3/00

(21) **u200808155**

(22) 17.06.2008

(72) Лісачук Георгій Вікторович, Романова Олеся Олександрівна, Білостоцька Любов Олександрівна, Трусова Юлія Дмитрівна, Павлова Людмила Василівна, Щукіна Людмила Павлівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ФЕРОМАГНІТНЕ СКЛОКРИСТАЛІЧНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Феромагнітне склокристалічне покриття, що містить SiO_2 , B_2O_3 , Fe_2O_3 , яке **відрізняється** тим, що додатково містить Al_2O_3 , CaO , MgO , NiO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: SiO_2 44,0-46,5; Al_2O_3 6,0-8,0; B_2O_3 9,2-10,2; Fe_2O_3 20,5-22,0; CaO 6,0-7,5; MgO 2,8-3,3; NiO 6,5-7,5.

C 04

(11) **36990**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C02F 5/00
C23F 14/00

(21) **u20080807954** (22) 12.06.2008

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Епштейн Семен Йосипович, Мантула Вадим Дмитрович, Музикіна Зоя Семенівна, Кузнецова Людмила Миколаївна, Кондратенко Ганна Іллівна

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ КАРБОНАТНИХ ВІДКЛАДЕНЬ**

(57) Спосіб попередження карбонатних відкладень в апаратах системи газоочищення та в оборотних циклах системи газоочищення конвертерів, що здійснюють шляхом підкислювання освітленої води перед її подаванням на газоочищення, який **відрізняється** тим, що у воду, яка надходить після використання для газоочищення, перед освіт-

(11) **36800**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C04B 7/00

(21) **u20080806294**

(22) 13.05.2008

(72) Матвієнков Сергій Анатолійович, Кравченко Володимир Петрович, Струтинський Вячеслав Анатолійович, Трубніков Володимир Іванович, Савоценко Олександр Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦЕМЕНТУ**

(57) 1. Технологічна лінія для виготовлення цементу, яка включає ділянку одержання клінкера й ділянку млива цементу, яка **відрізняється** тим, що на ділянці млива цементу після дозування й попереднього дроблення суміші компонентів цементу встановлений млин тонкодисперсного здрібнювання цементних компонентів (наприклад, струминний) із двоступінчастим осадженням здрібненого матеріалу (цементу) у циклоні й фільтрі.

2. Технологічна лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на ділянці млива цементу на млині (струмин-

ному) установлені додаткові фільтри (тканинні, рукавні).

модегідна смола використаний суперпластифікатор "СП1".

- (11) **37030** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C04B 7/00
E21B 33/00
- (21) u200808452 (22) 24.06.2008
(72) Дехтяр Оксана Олександрівна
(73) ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(54) ТАМПОНАЖНИЙ РОЗЧИН ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ҐРУНТІВ
(57) Тампонажний розчин для закріплення ґрунтів, який включає портландцемент, золу-унос, дивінілстирольний латекс, лужні стоки виробництва регенованого капролактаму та воду, який **відрізняється** тим, що з метою прискорення твердіння, підвищення фізико-механічних характеристик та стійкості матеріалу в агресивному середовищі містить дивінілстирольний латекс як модифікатор, золу-унос як активну добавку, лужні стоки виробництва регенованого капролактаму як стабілізатор та необхідну кількість води до утворення гелеподібного цементного розчину, у певному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------------|
| портландцемент | 24,50-46,80 |
| дивінілстирольний латекс (за сухим залишком) | 1,4-3,5 |
| зола-унос | 18,5-43,50 |
| лужні відходи виробництва регенованого капролактаму | 0,9-1,56 |
| вода | решта. |

- (11) **37100** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C04B 24/00
C04B 22/00
- (21) u200811078 (22) 12.09.2008
(72) Шургая Анзори, GE, Харченко Сергій Захарович
(73) ШУРГАЯ АНЗОРИ, GE, ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ЗАХАРОВИЧ
(54) ДОБАВКА ДО БЕТОНУ
(57) 1. Добавка до бетону, що включає лігносульфонати, яка **відрізняється** тим, що як лігносульфонати містить лігносульфонат кальцію, лігносульфонат натрію і додатково містить нафтолінформодегідну смолу та метилсиліконат калію при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| лігносульфонат натрію | 19,5-27,5 |
| лігносульфонат кальцію | 7,2-14,75 |
| метилсиліконат калію | 7,6-11,0 |
| нафтолінформодегідна смола | решта. |
2. Добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як лігносульфонат натрію використаний "Ультразин НА", як лігносульфонат кальцію використаний "Лігнобонд АА", як метилсиліконат калію використаний пластифікатор "ГКЖ11К", як нафтолінформо-

- (11) **36924** (51) МПК
(24) 10.11.2008 C04B 26/02 (2008.01)
- (21) u200807531 (22) 02.06.2008
(72) Зелінський Микола Здіславович
(73) ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ
(57) Установка для переробки полімерних відходів, що містить екструдер, який складається з циліндрового корпусу, на поверхні якого розташовані нагрівачі для розігріву полімерних відходів до температури утворення "коржа" з полімерної маси, а всередині розташований шнек, який переміщує, спочатку подрібнену, а потім сплавлену полімерну масу до вихідного кінця корпусу екструдера, та збиральну ємність, яка **відрізняється** тим, що на вихідному кінці корпусу екструдера встановлена нерухома відносно корпусу решітка з отворами, розміри яких відповідають розмірам заданої фракції полімерного компонента полімерно-піщаної суміші, яка прикріплюється за допомогою накидної гайки, а також на кінці шнека, який проходить крізь решітку, із зовнішнього боку від неї, встановлений нерухомо відносно шнека радіальний ніж з декількома лезами для розділення суцільної полімерної маси, що виходить з отворів решітки, на окремі частки.

- (11) **37031** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C04B 41/00
- (21) u200808455 (22) 24.06.2008
(72) Коваленко Олександр Васильович, Вітковський Юрій Антонович
(73) ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(54) ПРОСОЧУВАЛЬНА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ
(57) Просочувальна полімерна композиція, яку використовують для ремонту залізобетонних конструкцій, що містить стирол, полістирол та пероксид бензоїлу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить поліізоціанат при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| стирол | 65,5-87,3 |
| полістирол | 5,0-11,0 |
| пероксид бензоїлу | 2,7-3,5 |
| поліізоціанат | 5,0-20,0. |

- (11) **36832** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C04B 41/00
B41M 1/12

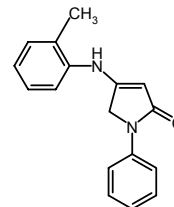
- (21) **u200806659** (22) **15.05.2008**
 (72) Лазаренко Едуард Тимофійович, Олянишен Тетяна Вікторівна, Мельников Олександр Валерійович
 (73) **ЛАЗАРЕНКО ЕДУАРД ТИМОФІЙОВИЧ, ОЛЯНИШЕН ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА, МЕЛЬНИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ОЗДОБЛЕННЯ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ**
 (57) Спосіб оздоблення керамічної плитки, що включає стадії ангобування, глазурування, сушіння плитки, випалювання і задруковування фарбою трафаретним способом з наступним сушінням напівпродукту, який **відрізняється** тим, що для задруковування використовують фарбу УФ-затвердіння, а стадію сушіння напівпродукту здійснюють за допомогою УФ-ламп, причому процес сушіння напівпродукту ведуть протягом 5-10 сек.

C 07

- (11) **36876** (51) МПК
 (24) **10.11.2008** **C07C 15/04** (2008.01)
 (21) **u200806999** (22) **20.05.2008**
 (72) Мазюк Ігор Аркадійович
 (73) **МАЗЮК ІГОР АРКАДІЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ АТОМІВ ВУГЛЕЦЮ В ЯДРІ МОЛЕКУЛИ БЕНЗОЛУ, ЙОГО ПОХІДНИХ ТА ГРАФІТУ**
 (57) Спосіб визначення розташування атомів вуглецю в ядрі молекули бензолу, його похідних та графіту, заснований на використанні довжини ароматичного зв'язку, що дорівнює 0,241 нм, який **відрізняється** тим, що в ядрі молекули бензолу шість метастабільних ароматичних атомів вуглецю знаходяться у вершинах правильного октаедра, що зв'язані між собою дев'ятьма рівномірними ароматичними ковалентними зв'язками під кутом 135° до вектора зв'язку з атомом водню, а у кристалі графіту чарунки мережі гексогенів складаються із плоских рівносторонніх шестикутників, сторони яких дорівнюють довжині ароматичного зв'язку бензолу із двома протилежними прямими кутами та чотирма прилеглими кутами по 135°, при цьому конгруентні шари гексогенів графіту чергуються через один, віддаючи у зв'язок із сусідніми неконгруентними шарами гексогенів тільки одну з чотирьох валентностей свого ароматичного атома вуглецю, що бере участь у зв'язку.

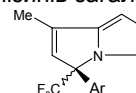
- (11) **36741** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **C07D 207/00**
A61K 31/40
 (21) **u200805676** (22) **30.04.2008**
 (72) Зубков Вадим Олексійович, Таран Світлана Григорівна, Гриценко Іван Семенович, Кізь Ольга Ва-

- леріївна, Яковлева Лариса Василівна, Шаповал Ольга Миколаївна, Литвиненко Ганна Леонідівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **1-ФЕНІЛ-4-О-ТОЛІЛАМІНО-1,5-ДИГІДРОПІРОЛ-2-ОН, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ**
 (57) 1-феніл-4-о-толїламіно-1,5-дигідропірол-2-он загальної формули:



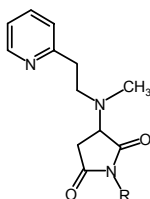
який проявляє анальгетичну та протизапальну активність.

- (11) **37018** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **C07D 209/00**
C07B 53/00
 (21) **u200808252** (22) **18.06.2008**
 (72) Вовк Михайло Володимирович, Сукач Володимир Андрійович, Головач Наталія Михайлівна
 (73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ S(-)-3-АРИЛ-1-МЕТИЛ-3-ТРИФТОРОМЕТИЛ-3Н-ПІРОЛІЗИНІВ**
 (57) Спосіб одержання S(-)-3-арил-1-метил-3-трифторометил-3Н-піролізинів загальної формули:



де Ar = Ph, 4-FC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, який **відрізняється** тим, що S(-)-4-аміно-4-арил-5,5,5-трифторопентан-2-они піддають взаємодії з 1,5-диметокситетрагідрофураном при кип'ятінні в оцтовій кислоті з наступним виділенням цільових продуктів звичайними методами.

- (11) **36879** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **C07D 239/00**
C07C 21/00
A61K 33/16
 (21) **u200807052** (22) **21.05.2008**
 (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
 (54) **СПОЛУКА N-ОРТОХЛОРФЕНІЛ-3-(N-МЕТИЛ-N-[2-ПІРИДИН-2-ІЛ-ЕТИЛ]АМІНО)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
 (57) Сполука N-ортохлорфеніл-3-(N-метил-N-[2-піридин-2-іл-етил]аміно)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



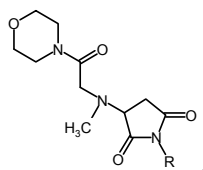
де R=PhCl (орто).

(11) **36880** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C07D 239/00
C07C 21/00
A61K 33/16

- (21) **u200807053** (22) 21.05.2008
(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ N-ОРТОМЕТОКСИФЕНІЛ-3-(N-МЕТИЛ-N-[2-МОРФОЛІН-4-ІЛ-ОКСОЕТИЛ]-АМІНО)-СУКЦИНІМІД
(57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями N-ортометоксифеніл-3-(N-метил-N-[2-морфолін-4-іл-оксоетил]-аміно)-сукцинімід шляхом взаємодії N-ортометоксифеніл-малеїніміду з N-метил-N-[2-морфолін-4-іл-оксоетил]-аміном у молярному співвідношенні 1:1, в бензолі при кімнатній температурі та перемішуванні реакційної суміші протягом 24 годин.

(11) **36881** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C07D 239/00
C07C 21/00
A61K 33/16

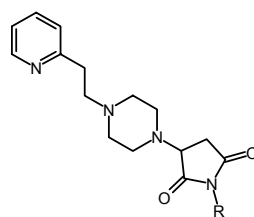
- (21) **u200807054** (22) 21.05.2008
(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
(54) СПОЛУКА N-ОРТОМЕТОКСИФЕНІЛ-3-(N-МЕТИЛ-N-[2-МОРФОЛІН-4-ІЛ-ОКСОЕТИЛ]-АМІНО)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
(57) Сполука N-ортометоксифеніл-3-(N-метил-N-[2-морфолін-4-іл-оксоетил]-аміно)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



де R=PhOCH₃ (орто).

(11) **36941** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C07D 239/00
C07C 21/00
A61K 33/16

- (21) **u200807628** (22) 04.06.2008
(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Скибюк Ганна Василівна, Кобко Олександр Сергійович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
(54) СПОЛУКА N-ПАРАМЕТОКСИФЕНІЛ-3-(1-[2-ПІРИДИН-2-ІЛ-ЕТИЛ] ПІПЕРАЗИНУ)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
(57) Сполука N-параметоксифеніл-3-(1-[2-піридин-2-іл-етил]піперазину)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



де R = PhCH₃ (пара).

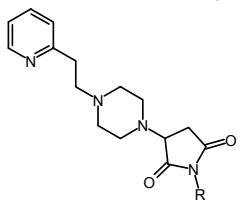
(11) **36942** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C07D 239/00
C07C 21/00
A61K 33/16

- (21) **u200807629** (22) 04.06.2008
(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Скибюк Ганна Василівна, Кобко Олександр Сергійович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ N-ПАРАХЛОРФЕНІЛ-3-(1-[2-ПІРИДИН-2-ІЛ-ЕТИЛ]ПІПЕРАЗИНУ)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
(57) Спосіб отримання сполуки N-парахлорфеніл-3-(1-[2-піридин-2-іл-етил]піперазину)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями шляхом взаємодії N-парахлорфенілмалеїніміду з 1-[2-піридин-2-іл-етил]піперазином у молярному співвідношенні 1:1, в бензолі при кімнатній температурі та перемішуванні реакційної суміші протягом 24 годин з наступною перекристалізацією продукту з ізопропілового спирту.

(11) **36940** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C07D 239/00
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200807627** (22) 04.06.2008

- (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Скибюк Ганна Василівна, Кобко Олександр Сергійович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
 (54) СПОЛУКА N-ПАРАХЛОРФЕНІЛ-3-(1-[2-ПІРИДИН-2-ІЛ-ЕТИЛ]ПІПЕРАЗИНУ)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
 (57) Сполука N-парахлорфеніл-3-(1-[2-піридин-2-іл-етил]-піперазину)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:

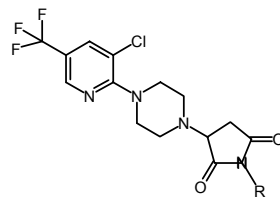


де R = PhCl (para).

- (11) **36943** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 C07D 239/00
 C07C 21/00
 A61K 33/16
- (21) u200807631 (22) 04.06.2008
 (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Скибюк Ганна Василівна, Кобко Олександр Сергійович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ N-ПАРАХЛОРФЕНІЛ-3-(1-[3-ХЛОР-5(ТРИФТОРМЕТИЛ)ПІРИДИН-2-ІЛ]ПІПЕРИЗИНО)-СУКЦИНІМІД
 (57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями N-парахлорфеніл-3-(1-[3-хлор-5(трифторметил)піридин-2-іл]піперидино)-сукцинімід, що включає взаємодію N-парахлорфенілмалеїніміду з 1-[3-хлор-5(трифторметил)піридин-2-іл]піперидино у молярному співвідношенні 1:1 в бензолі при кімнатній температурі та перемішуванні реакційної суміші протягом 24 годин з наступною перекристалізацією продукту з ізопропілового спирту.

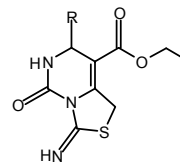
- (11) **36939** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 C07D 239/00
 C07C 21/00
 A61K 33/16
- (21) u200807626 (22) 04.06.2008
 (72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Скибюк Ганна Василівна, Кобко Олександр Сергійович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

- (54) СПОЛУКА N-ПАРАХЛОРФЕНІЛ-3-(1-[3-ХЛОР-5(ТРИФТОРМЕТИЛ)ПІРИДИН-2-ІЛ]ПІПЕРИЗИНО)-СУКЦИНІМІД З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
 (57) Сполука N-парахлорфеніл-3-(1-[3-хлор-5(трифторметил)піридин-2-іл]піперидино)-сукцинімід з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



де R=PhCl (para).

- (11) **37066** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 C07D 513/00
- (21) u200809092 (22) 11.07.2008
 (72) Вовк Михайло Володимирович, Дорохов Віктор Іванович, Кос Павло Олегович
 (73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТИЛОВИХ ЕСТЕРІВ 1,5,6,7-ТЕТРАГІДРО-3-ІМІНО-7-R-5-ОКСО-3Н-ТІАЗОЛО[3,4-с]ПІРИМІДИН-8-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ
 (57) Спосіб одержання етилових естерів 1,5,6,7-тетрагідро-3-іміно-7-R-5-оксо-3Н-тіазоло[3,4-с]піримідин-8-карбонової кислоти загальної формули:



де R = Me, Ph, 4-ClC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, 4-MeSC₆H₄, 4-HOOC₆H₄, який відрізняється тим, що 4-R-5-етоксикарбоніл-6-галогенометил-3,4-дигідропіримідин-2(1H)-они піддають взаємодії з роданідом калію в середовищі диметилформаміду при 65-75 °С впродовж 4-5 год. з наступним виділенням цільових продуктів звичайними методами.

C 08

- (11) **36872** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 C08J 3/18
 C08J 7/00
- (21) u200806984 (22) 20.05.2008
 (72) Мозолюк Володимир Олексійович, Кротик Іван Олексійович, Філевський Юрій Анатолійович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМБІНОВАНОГО МАТЕРІАЛУ

- (57)** 1. Спосіб одержання комбінованого матеріалу поверхневим модифікуванням виробів у вакуумі, що включає обробку їх в ємкісному високочастотному розряді з питомою потужністю 5-15 кВт/м³ та нанесення на поверхні виробів, шляхом плазмохімічної полімеризації, мономерного шару газоподібними інгредієнтами фторспирту, отриманими нагрівом і дозованим поданням їх в зону розряду, який **відрізняється** тим, що матеріалом виробів є метал або металевий сплав, а обробку проводять з тиском $1,33 \times 10^{-3} \dots 1,33 \times 10^{-2}$ Па та іонізацією зони розряду.
2. Спосіб одержання комбінованого матеріалу за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріалом виробу є сталь або бронза.
3. Спосіб одержання комбінованого матеріалу за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що іонізацію зони розряду здійснюють сумішшю, яка складається з 99 % аргону та 1 % метану.

ся тим, що композиція адгезійного шару як дисперсний наповнювач містить частки карбїду бору, а композиція поверхневого шару як дисперсний наповнювач містить частки склобою та технічного графіту, з наступним співвідношенням інгредієнтів у шарах, мас. ч.:

адгезійний шар:	
епоксидна діанова смола	100
отверджувач	8-12
дисперсний наповнювач:	
карбїд бору, 20-40 мкм	30-50
поверхневий шар:	
епоксидна діанова смола	100
отверджувач	8-12
дисперсний наповнювач:	
склобїй, 63 мкм	60-80
технічний графіт, 10-20 мкм	20-40.

(11) 36749 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C08L 77/00**

(21) u200805747 (22) 05.05.2008

(72) Суберляк Олег Володимирович, Левицький Володимир Євстахович, Моравський Володимир Степанович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) ПОЛІАМІДНИЙ МАТЕРІАЛ

(57) Поліамідний матеріал, що містить поліамід, який **відрізняється** тим, що додатково він містить дегазований пінополістирол, модифікований полівінілпіролідоном, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

поліамід	90,0-99,0
дегазований пінополістирол, модифікований полівінілпіролідоном	1,0-10,0.

(11) 36797
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C09D 163/00

(21) u200806266 (22) 12.05.2008

(72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Букетова Наталія Миколаївна

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОТВЕРДІННЯ ЕПОКСИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) Спосіб отвердіння епоксидної композиції, що полягає у створенні механічної суміші з епоксидної діанової смоли і отверджувача, який **відрізняється** тим, що епоксидну діанову смолу обробляють електроіскровим гідроударом, після чого до неї додатково вводять оброблений ультразвуком пластифікатор і термообробляють при температурі 323-343 К протягом часу 1,8-2,0 год., потім вводять опромінений ультрафіолетом отверджувач і термообробляють композицію при температурі 393-413 К протягом часу 1,8-2,0 год.

C 09

(11) 36783 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C09D 163/00**

(21) u200806107 (22) 12.05.2008

(72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Мірчук Микола Максимович, Долгов Микола Анатолійович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЕПОКСИКОМПОЗИТНЕ ПОКРИТТЯ

(57) Епоксикомпозитне покриття, що містить адгезійний і поверхневий шари, виконані з композиції, яка містить епоксидну діанову смолу, отверджувач та дисперсний наповнювач, яке **відрізняється**

(11) 36798
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C09D 163/00

(21) u200806268 (22) 12.05.2008

(72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Митник Микола Мирославович, Шкодзінський Олег Ксаверович, Пастух Олег Анатолійович, Савчук Петро Петрович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЕПОКСИКОМПОЗИТНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття, що полягає у нанесенні на металеву основу адгезійного шару з наступною його полімеризацією, після цього наносять поверхневий шар з наступним твердненням покриття, який **відрізняється** тим, що адгезійний шар попередньо обробляють у постійному магнітному полі і

термообробляють при температурі $T=323\pm 2$ К протягом $\tau=1,5-2,0$ год., потім попередньо обробляють ультразвуком, а після цього височастотним магнітним полем композицію для поверхневого шару з наступним твердненням покриття при температурі $T=293-298$ К протягом $\tau=72-76$ год.

- (11) **36796** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C09D 163/00
- (21) u200806264 (22) 12.05.2008
- (72) Добровтор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Митник Микола Мирославович, Шкодзінський Олег Ксаверович, Пастух Олег Анатолійович, Савчук Петро Петрович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОТВЕРДІННЯ ЕПОКСИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**
- (57) Спосіб отвердіння епоксидної композиції, що полягає у створенні механічної суміші з епоксидної діанової смоли і отверджувача, який відрізняється тим, що епоксидну діанову смолу додатково опромінюють ультрафіолетом, а отверджувач обробляють електроіскровим гідроударом, після чого змішують епоксидну діанову смолу і отверджувач та термообробляють механічну суміш при температурі 323-343 К протягом часу 1,8-2,0 год.

- (11) **36828** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C09K 11/00
C09K 11/77
G21H 3/00
- (21) u200806594 (22) 15.05.2008
- (72) Стриганюк Григорій Богданович, Волошиновський Анатолій Степанович, Савчин Павло Володимирович, Халко Зенон Андрійович, Антоняк Олег Тарасович, Вістовський Віталій Володимирович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
- (54) **СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Сцинтиляційний матеріал, що містить кристал K_2LaX_5 -Ce, де X - або Cl, або Br, або I, який відрізняється тим, що кристал утворений і розміщений у матриці KX, за наступного співвідношення компонентів у вихідній шихті (мол. %):
LaX₃ 0,05-2,0
CeX₃ 0,05-0,1
KX решта.

- (11) **37079** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C09K 17/00
C05F 11/00
- (21) u200809701 (22) 24.07.2008

- (72) Сидоренко Віталій Васильович, Стьопкін Петро Андрійович
- (73) **СИДОРЕНКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ШТУЧНИЙ ҐРУНТ**
- (57) Штучний ґрунт, що містить торф будь-якого типу та активну біодобавку, який відрізняється тим, що він додатково містить цеоліт, а як активну біодобавку містить продукт аеробно-кавітаційної обробки органічної речовини комунальних стічних вод при наступному співвідношенні всіх компонентів (мас. %):
торф 40÷75
активна біодобавка (продукт аеробно-кавітаційної обробки органічної речовини комунальних стічних вод) 20÷55
цеоліт 5÷15.

C 10

- (11) **36823** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C10B 39/00
- (21) u200806527 (22) 07.12.2007
- (62) u200713714, 07.12.2007
- (72) Данілін Євген Олексійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"**
- (54) **УСТАНОВКА СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**
- (57) 1. Установка сухого гасіння коксу, яка містить камеру гасіння коксу, систему циркуляції охолоджувального агента, що має котел-утилізатор і засіб для відведення надлишкового об'єму охолоджувального агента з системи циркуляції, засіб для безперервного вивантаження коксу з камери гасіння коксу, контур рециркуляції охолоджувального агента, що з'єднує засіб для безперервного вивантаження коксу з системою циркуляції охолоджувального агента, контур циркуляції газової суміші, який примикає до засобу для безперервного вивантаження коксу, яка відрізняється тим, що містить додатковий котел-утилізатор, з'єднаний з системою циркуляції охолоджувального агента.
2. Установка сухого гасіння коксу за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий котел-утилізатор містить теплообмінник та реактор, до складу якого входить щонайменше один пальниковий пристрій і оснащений димососом.

- (11) **36738** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C10L 1/00
- (21) u200805598 (22) 29.04.2008
- (72) Сургай Віталій Григорович
- (73) **СУРГАЙ ВІТАЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАЛИВНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Спосіб одержання паливної композиції, який включає кавітаційну обробку суміші здрібненого твердого палива, водовмісної рідини і важких вуглеводнів, який **відрізняється** тим, що попередньо змішують здрібнене тверде паливо з водовмісною рідиною, а одержану суспензію разом з важкими вуглеводнями піддають диспергуванню в роторно-пульсаційному апараті при частоті обертання ротора $3 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^4$ хвил.⁻¹.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тверде паливо використовують торф та/або буре вугілля, та/або кам'яне вугілля, та/або вугільні шлами.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водовмісну рідину використовують воду.

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використовують тверде паливо фракцією не більш ніж 5 мм.

5. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що тверде паливо, водовмісну рідину і важкі вуглеводні беруть у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тверде паливо	10-40
вода	5-20
важкі вуглеводні	до 100.

(11) 36711 **(51)** МПК
(24) 10.11.2008 **C10L 1/08** (2008.01)

(21) u200804608 **(22) 10.04.2008**

(72) Туренко Анатолій Миколайович, Внукова Наталія Володимирівна, Позднякова Олена Ігорівна, Наглюк Іван Сергійович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТУРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ВНУКОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ПОЗДНЯКОВА ОЛЕНА ІГОРІВНА, НАГЛЮК ІВАН СЕРГІЙОВИЧ

(54) АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДИЗЕЛЬНЕ ПАЛИВО

(57) Альтернативне дизельне паливо, яке містить звичайне дизельне паливо, яке **відрізняється** тим, що воно містить додаток рідинних продуктів піролізу гумотехнічних виробів (ГТВ), наприклад зношених автопокришок, у наступному кількісному співвідношенні інгредієнтів (% об.):

дизельне паливо	80-85
рідинні продукти піролізу ГТВ	5-20.

(11) 36824 **(51)** МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C10L 5/00**
F23G 5/027

(21) u200806530 **(22) 15.05.2008**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Скоромний Андрій Леонідович, Сінозацький Анатолій Михайлович, Мантула Вадим Дмитрович, Рудюк Олексій Сергійович, Пірогов Олександр Юрійович, Стасев-

ський Станіслав Леонідович, Бараненко Всеволод Сергійович, Сінозацький Юрій Анатолійович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ В ТЕРМОХІМІЧНОМУ РЕАКТОРІ

(57) 1. Спосіб переробки органічної сировини в термохімічному реакторі, що включає попереднє прогрівання органічної сировини та завантаження її у вертикальний термохімічний реактор, термохімічну переробку органічної сировини, яку здійснюють в потоці газоподібного теплоносія, що подають у сировину на різних рівнях, розділення парогазової суміші, що утворюється, на рідку і газоподібну складові та вивантаження твердого залишку, що містить вуглець, який **відрізняється** тим, що попереднє прогрівання органічної сировини здійснюють в процесі її переміщення в термохімічний реактор на висхідній стрічці конвеєра, причому прогрівання органічної сировини здійснюють за рахунок теплоти, що генерується трубчастими електронагрівачами, а термохімічну переробку органічної сировини здійснюють у потоці газоподібного теплоносія, який подають в органічну сировину через осьовий трубопровід, розподіляючи газоподібний теплоносій на кожному рівні по конусній поверхні зверху вниз, причому органічну сировину додатково нагрівають з боку стінок термохімічного реактора за рахунок теплоти, що генерується трубчастими електронагрівачами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що газоподібний теплоносій подають в органічну сировину по конусній поверхні зверху вниз щонайменше на трьох рівнях.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після вивантаження твердого залишку, що містить вуглець, твердий залишок прискорено охолоджують в камері охолодження, а нагріте повітря використовують для приготування газоподібного теплоносія.

(11) 36989 **(51)** МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C10L 5/40**
F23G 5/027

(21) u200807952 **(22) 12.06.2008**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Скоромний Андрій Леонідович, Сінозацький Анатолій Михайлович, Мантула Вадим Дмитрович, Рудюк Олексій Сергійович, Бараненко Всеволод Сергійович, Сінозацький Юрій Анатолійович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕРМОХІМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Установа для термохімічної переробки органічної сировини, що містить термохімічний реактор з камерою газифікації, засіб для завантаження органічної сировини, блок підготовки газоподібного теплоносія, пристрій введення газоподібного теплоносія в камеру газифікації, систему розділення парогазової суміші вуглеводнів на фракції та засіб для вивантаження вуглецевмісного твердого залишку, яка **відрізняється** тим, що засіб для завантаження органічної сировини містить камеру попереднього підігрівання, яка з'єднана з камерою газифікації через шлюзовий затвор, всередині камери попереднього підігрівання встановлений конвеєр для завантаження органічної сировини та трубчасті електронагрівники, які розташовані між висхідною та спадною гілками конвеєра, пристрій для введення газоподібного теплоносія в камеру газифікації містить трубопровід, встановлений вздовж вертикальної осі камери газифікації, та розташовані на різних рівнях цього трубопроводу сопла з конусною робочою поверхнею, яка розширюється донизу, для спрямування газоподібного теплоносія на кожному рівні за конусною поверхнею зверху вниз, при цьому термохімічний реактор обладнаний розташованими ззовні камери газифікації трубчастими електронагрівниками.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана пристроєм для прискореного охолодження вуглецевмісного твердого залишку повітрям, яке через засіб для подачі нагрітого повітря з'єднане з блоком підготовки газоподібного теплоносія.

кож на колонку посаджена втулка, яка відокремлює поздовжні канали колонки від порожнини барабана.

C 12

(11) 37084
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C12F 5/00

(21) u200809917 **(22) 30.07.2008**

(72) Кизюн Григорій Олександрович, Міщенко Олексій Семенович, Олійнічук Сергій Тимофійович, Сосницький Віталій Володимирович, Яковець Іван Іванович, Шиян Петро Леонідович, Рудаков Володимир Константинович, Щуцький Ігор Валентинович

(73) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ТОВАРИСТВО "ІНТЕР-МАШ"

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ СПИРТУ ЕТИЛОВОГО

(57) Спосіб вимірювання кількості спирту етилового, що передбачає послідовне вимірювання фактичного об'єму спирту, його середньої температури, визначення об'ємної частки етилового спирту в середній пробі, приведення її до температури 20 °С та вирахування кількості безводного спирту при температурі 20 °С з використанням довідникових табличних даних, який **відрізняється** тим, що вимірювання всіх названих величин проводять в одну стадію автоматичним витратоміром безпосередньо в потоці, при цьому похибка вимірювання кількості безводного спирту при температурі 20 °С не перевищує $\pm(0,15-0,2)$ %, а отримані результати в електронному вигляді передають на обумовлені адреси одночасно з вимірюванням.

C 11

(11) 36666 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **C11B 3/00**

(21) u200800799 **(22) 23.01.2008**

(72) Топілін Геннадій Євгенович, Кедь Іван Андрійович

(73) ТОПІЛІН ГЕННАДІЙ ЄВГЕНОВИЧ, КЕДЬ ІВАН АНДРІЙОВИЧ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ТОНКОЇ ОЧИСТКИ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ У ВІДЦЕНТРОВОМУ ПОЛІ

(57) Установа для тонкої очистки рослинної олії у відцентровому полі, що містить блок очистки олії, гідростанцію, що складається з електродвигуна, муфти, гідронасоса, технологічних посудин для олії, вимірювальної апаратури і з'єднувальної арматури, яка **відрізняється** тим, що в нагнітальну магістраль вмонтована високообертова центрифуга, яка складається з корпусу, що закривається кришкою, в дно корпусу вставлені нижній і верхній шипи, прикріплені разом до корпусу струбицею з маховиком, при цьому на обох шипах вмонтована колонка, на нижній її частині посаджено дно ротора з соплами, а на верхній - барабан, та-

(11) 36677 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **C12M 1/36**

(21) u200802044 **(22) 18.02.2008**

(72) Воїнова Світлана Олександрівна, Плахотнюк Дмитро Петрович

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ФЕРМЕНТЕРОМ

(57) Спосіб автоматичного керування ферментом, що включає регулювання температури продукту у ферментері, який **відрізняється** тим, що додатково регулюють температуру охолодження при культивуванні подачею холодної води, підтримують рН продукту подачею аміачної води, регулюють піногасіння подачею хімічного піногасника, регулюють тиск в ферментері випуском одержуваних газів, компенсують контрольоване збурення (тиск пари) у контурі регулювання температури

ри попереджуючою корекцією, компенсують шкідливий вплив перехресного зв'язку в об'єкті, коректуючи його.

- (11) **36641** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C12N 1/00
- (21) **a200712445** (22) 09.11.2007
(72) Фотіна Тетяна Іванівна, Касяненко Оксана Іванівна, Фотіна Ганна Анатоліївна
(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ КАМПІЛОБАКТЕРІЙ**
(57) Поживне середовище агар для кампілобактерій, що містить протеозопептон, печінковий відвар, дріжджовий екстракт, натрію хлорид, агар-агар, яке відрізняється тим, що до складу поживного середовища внесено 0,5 % ростозабезпечуючої домішки (0,5 г/л), а вміст агар-агару складає 0,35 % (3,5 г/л).

- (11) **36700** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C12N 1/19
C05F 11/00
- (21) **u200803755** (22) 25.03.2008
(72) Толкачов Микола Захарович, Дідович Світлана Віталіївна, Абдурашитов Сулейман Февзійович
(73) ПІВДЕННА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
(54) **ШТАМ БУЛЬБОЧКОВИХ БАКТЕРІЙ BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM 36, АКТИВНИЙ СИМБІОТИЧНИЙ АЗОТФІКСАТОР, ЯКИЙ ПІДВИЩУЄ УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ І РЕКОМЕНДОВАНИЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ**
(57) Штам бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium japonicum* 36, активний симбіотичний азотфіксатор, депонований в Депозитарії ІМВ НАН України під №В-1798, який підвищує урожайність сої і рекомендований як основа бактеріальних препаратів.

- (11) **36862** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C12N 7/00
- (21) **u200806940** (22) 19.05.2008
(72) Обуховська Ольга Валеріївна, Стегній Борис Тимофійович, Заремба Ірина Андріївна, Петренчук Еліна Петрівна, Глебова Катерина Валеріївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
(54) **ШТАМ SALMONELLA ENTERITIDIS M ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

(57) Штам *Salmonella enteritidis* M для виготовлення імунобіологічних препаратів, депонований та зберігається за номером № 207 у Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, рід *Salmonella*, вид *Salmonella enteritidis* M, родина *Enterobacteriaceae*.

- (11) **36864** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C12N 7/00
- (21) **u200806943** (22) 19.05.2008
(72) Обуховська Ольга Валеріївна, Стегній Борис Тимофійович, Заремба Ірина Андріївна, Петренчук Еліна Петрівна, Глебова Катерина Валеріївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
(54) **ШТАМ SALMONELLA TYPHIMURIUM В ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**
(57) Штам *Salmonella typhimurium* B для виготовлення імунобіологічних препаратів, який депонований та зберігається за номером № 208 у Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, родина *Enterobacteriaceae*, рід *Salmonella*, вид *Salmonella typhimurium* B.

- (11) **36863** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C12N 7/00
- (21) **u200806942** (22) 19.05.2008
(72) Обуховська Ольга Валеріївна, Стегній Борис Тимофійович, Заремба Ірина Андріївна, Петренчук Еліна Петрівна, Глебова Катерина Валеріївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
(54) **ШТАМ SALMONELLA DUBLIN K ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**
(57) Штам *Salmonella dublin* K для виготовлення імунобіологічних препаратів, депонований та зберігається під №105 у Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, родина *Enterobacteriaceae*, рід *Salmonella*, вид *Salmonella dublin*.

- (11) **36914** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C12N 7/00
A61D 99/00
- (21) **u200807358** (22) 28.05.2008
(72) Стегній Борис Тимофійович, Обуховська Ольга Валеріївна, Глебова Катерина Валеріївна, Заремба Ірина Андріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

(54) РІДКЕ ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ІЗОЛЯЦІЇ ТА КУЛЬТИВУВАННЯ ПТАШИНИХ МІКОПЛАЗМ

(57) Рідке поживне середовище для ізоляції та культивування пташиних мікоплазм, що містить триптичний гідролізат серцевих м'язів великої рогатої худоби, аутолізат пекарських дріжджів, глюкозу, пептон, NaCl, $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$, пеніцилін, кислотний гідролізат печінки великої рогатої худоби, яке відрізняється тим, що додатково містить альбумін сироватки крові теплокровних тварин при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

триптичний гідролізат серцевих м'язів ВРХ	59,3-60,8
аутолізат пекарських дріжджів	9,6-10,2
глюкоза	0,47-0,52
пептон	0,46-0,53
NaCl	0,29-0,32
$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$	0,47-0,53
кислотний гідролізат печінки ВРХ	9,7-10,5
пеніцилін	1000 ОД на 1 см^3
альбумін сироватки крові теплокровних тварин	19,3-20,4.

(73) КЛЯЙНЕР ФІЛЛІП АРНОЛЬДОВИЧ

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА З ВУГЛЕВОДОВІСНОЇ СИРОВИНИ ДО ФЕРМЕНТАЦІЇ

(57) 1. Спосіб підготовки виробничого середовища з вуглеводовісної сировини до ферментації, що включає змішування сировини з водою, підкислення, антисептування й збагачення живильними речовинами, який відрізняється тим, що як антисептик використовують по відношенню до об'єму середовища від 0,00005 до 0,00015 мас. % препарату, до складу якого входять алкілбензилдиметиламоній хлорид, перекис водню, кокоамінопропіленбетаїн, неоном, поверхнево-активні речовини.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що антисептик використовують у вигляді суміші "Нобак-Алкосепт" у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

алкілбензилдиметиламоній хлорид	0,0001-99,99
перекис водню	0,0001-99,99
кокоамінопропіленбетаїн	0,0001-99,99
неоном	0,0001-99,99
поверхнево-активні речовини	0,0001-99,99.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як поверхнево-активну речовину використовують, наприклад, поліакриламід.

(11) 36918
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C12N 7/00

(21) u200807381 (22) 28.05.2008

(72) Стегній Борис Тимофійович, Обуховська Ольга Валеріївна, Заремба Ірина Андріївна, Глебова Катерина Валеріївна, Стегній Марина Юріївна, Заремба Олександр Васильович, Антонов Валентин Сергійович, Михайлова Світлана Анатоліївна, Руденко Олена Петрівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИГЕНУ MYCOPLASMA GALLISEPTICUM ДЛЯ ТЕСТ-СИСТЕМИ ІФА

(57) Спосіб одержання антигену Mycoplasma gallisepticum для тест-системи ІФА, що включає зараження штамом Mycoplasma gallisepticum, культивування протягом 5 діб, відбір культури, центрифугування, який відрізняється тим, що використовують для накопичення мікоплазм первинно-трипсинізовану культуру фібробластів (ФЕК) та триразове заморожування-відтавання для одержання антигену.

(11) 36799
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
C12P 7/02
C12N 1/18

(21) u200806272 (22) 13.05.2008

(72) Кляйнер Філіп Арнольдович

C 13

(11) 37064 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C13D 3/00

(21) u200809068 (22) 10.07.2008

(72) Мирончук Валерій Григорович, Пономаренко Віталій Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРООБРОБКИ ЦУКРОВИХ РОЗЧИНІВ

(57) Спосіб електрообробки цукрових розчинів, що передбачає обробку цукрових розчинів електричним полем, який відрізняється тим, що електричне поле створюється ізольованими від цукрового розчину електродами, при цьому напруженість електричного поля між електродами становить 75-150 В/см.

C 21

(11) 36979 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C21D 1/00

(21) u200807883 (22) 10.06.2008

(72) Бровченко Анатолій Михайлович, Лаврінченко Валерій Іванович, Смоквина Володимир Віталійович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВАЦІЇ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ МАСТИЛЬНО-ОХОЛОДЖУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ

(57) Пристрій для активації магнітним полем мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ, що містить кільцеві магніти зі сплаву ЮНДК24, який відрізняється тим, що він містить стержневі магніти зі сплаву НІОМАКС, які розташовані концентрично у верхній і нижній частині пристрою, та додатково пристрій обладнаний каналом у вигляді спіралі Архімеда.

(11) 36892 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C21D 1/26
C21D 1/78

(21) u200807153 (22) 23.05.2008

(72) Колпак Віктор Потапович, Лещенко Анатолій Миколайович, Івченко Олександр Васильович, Соболенько Марія Олександрівна, Кокашинська Галина Вікторівна

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПРОКАТУ З НИЗЬКО- І СЕРЕДНЬОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ВИСАДЖЕННЯ

(57) Спосіб термічної обробки прокату з низько- і середньовуглецевих сталей для холодного висадження, що включає перерване гартування, нагрів в міжкритичний інтервал температур, витримку, охолодження нижче Ас₁, витримку і охолодження на повітрі, який відрізняється тим, що гартування виконують на бейніт, а охолодження проводять до температур 650-600 °С з наступною витримкою протягом 40-50 с, після чого здійснюють повторний нагрів до підкритичної температури зі швидкістю 15-20 °С/хв.

(11) 36781 (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 C21D 9/50
B21C 37/08

(21) u200806083 (22) 12.05.2008

(72) Алімов Валерій Іванович, Величко Олена Валеріївна, Афанасьєва Марія Вікторівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ РЕГЛАМЕНТОВАНОЇ ЛОКАЛЬНОЇ ТЕРМОМЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ СМУГ

(57) Спосіб регламентованої локальної термомеханічної обробки зварних з'єднань смуг, що включає аустенітизацію, деформацію осадкою металу шва до товщини зварюваних смуг, підстуджування до температури нижче за т. Аг₁ з ізотермічною витримкою і подальшим охолодженням на повітрі, який відрізняється тим, що деформацію прово-

дять дробово з разовою осадкою 20-50 % і паузами між разовими осадками 0,5-2 с.

C 22

(11) 37033 (51) МПК
(24) 10.11.2008 C22B 1/20 (2008.01)

(21) u200808502 (22) 26.06.2008

(72) Ніколаєнко Анатолій Миколайович, Ілюхін Олександр Ярославович, Ермоленко Анатолій Олександрович, Пазюк Михайло Юрійович, Лісняк Костянтин Євгенович

(73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ АГЛОМЕРАЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ

(57) Спосіб керування агломераційним процесом шляхом зміни швидкості агломераційної стрічки та витрати води на огрудкування шихти, який відрізняється тим, що швидкість аглострічки змінюють в залежності від значення температури відхідних газів в тій вакуум-камері, над якою при оптимальному ході процесу має закінчуватися сушка останнього шару шихти, і коригують її за швидкістю спікання середнього шару шихти, яка визначається за добутком усадки пирога в середній частині агломашини на швидкість аглострічки, а витрату води на огрудкування змінюють в залежності від значення добутку усадки шихти під горном на швидкість аглострічки.

C 23

(11) 37048 (51) МПК
(24) 10.11.2008 C23C 14/38 (2008.01)

(21) u200808642 (22) 01.07.2008

(72) Єршов Анатолій Васильович, Ситников Микола Миколайович, Биковський Олег Григорович

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ГАЗОТЕРМІЧНОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ

(57) Спосіб газотермічного нанесення покриття, який включає очистку поверхні підкладки, активацію та нанесення газотермічного покриття, який відрізняється тим, що нанесення покриття виконують одночасно з іонною активацією поверхні та розпилюванням поверхневих оксидів при атмосферному тиску за допомогою додаткового дугового розряду зворотної полярності, причому струм додаткової дуги складає 25-30 А.

С 25

- (11) **36714** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **C25B 1/02** (2008.01)
- (21) **u200804679** (22) 11.04.2008
- (72) Соловей Віктор Васильович, Шевченко Андрій Андрійович, Жиров Олександр Сергійович, Макаров Олександр Олександрович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ЕЛЕКТРОЛІЗНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВОДНЮ І КИСНЮ ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) Електролізна установка для одержання водню та кисню високого тиску, яка містить електролізну комірку, водневий і кисневий газорідинні сепаратори, оснащені датчиками рівня, електромагнітні клапани, джерело струму, живильний насос, яка **відрізняється** тим, що установка містить перемикач полярності потенціалів, з'єднаний із джерелом струму, компаратором, пасивними й активними електродами, блок керування, зв'язаний з вихідними електромагнітними клапанами, живильним насосом, датчиками рівня рідини в сепараторах, таймер, з'єднаний з електромагнітним перемикачем газорідинних потоків і перемикачем полярності, при цьому електролізна комірка розташована вертикально, вхідним штуцером з'єднана з газорідинними сепараторами знизу, а верхнім вихідним штуцером з'єднана із входом електромагнітного перемикача потоків, водневий і кисневий канали якого з'єднані відповідно з кисневим і водневим сепараторами, вхідні штуцери яких розміщені нижче датчиків рівнів рідини.

- (11) **36690** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C25D 3/38**
- (21) **u200802732** (22) 03.03.2008
- (72) Трубікова Лариса Валентинівна, Байрачний Борис Іванович, Майзеліс Антоніна Олександрівна, Першин Микола Павлович

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МІДНОГО ЕЛЕКТРОДА**
- (57) Спосіб виготовлення мідного електрода катодним осадженням міді з електроліту, що містить тетрафторборат і пірофосфат міді, борну й пірофосфорну кислоти, який **відрізняється** тим, що мідний дріт згинають у вигляді змійовика з вертикальними паралельними ділянками на відстані $l=6-8$ мм, ізолюють дуги, чергують катодне осадження мідного покриття при робочій густині струму J_p з осадженням міді при густині струму J_a вище граничної протягом $t=110-130$ секунд три рази, щораз збільшуючи J_a в 1,7-1,9 раз, формують електрод заданої форми.

- (11) **36721** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **C25F 5/00**
- (21) **u200804927** (22) 16.04.2008
- (72) Трубікова Лариса Валентинівна, Байрачний Борис Іванович, Майзеліс Антоніна Олександрівна, Першин Микола Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ЗНЯТТЯ МІДНОГО ПОКРИТТЯ З ДІЕЛЕКТРИКА**
- (57) Спосіб зняття мідного покриття з діелектрика анодним розчиненням в електроліті, що містить тетрафторборат і пірофосфат міді, борну і пірофосфорну кислоти, який **відрізняється** тим, що закривають ватерлінію деталей з діелектрика з мідним покриттям смужкою фольгованого діелектрика мідним шаром до деталі, покриття обробляють анодно в електроліті при постійній напрузі на електролізері до зниження сили струму, потім у ванні уловлювання цього електроліту, у якій підтримують рН 8,0-9,0, з початковою анодною густиною струму $200-300 \text{ А/м}^2$, включаючи стадію зниження сили струму, і потім хімічно в розчині, що містить $20-70 \text{ г/дм}^3$ пірофосфорної кислоти й $2-6 \text{ г/дм}^3$ пероксиду водню.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 01

- (11) **36891** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 D01B 3/00
- (21) u200807152 (22) 23.05.2008
(72) Лиходід Віктор Вікторович, Забудченко Віктор Миколайович
(73) ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН
(54) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ПЕРВИННОГО ОБРОБЛЕННЯ ВОВНИ
(57) 1. Технологічний модуль для первинного оброблення вовни, що містить послідовно розташовані по ходу технологічного процесу тріпальну машину, блок замочування вовни з робочою камерою і віджимним пристроєм, мийну машину та сушильну камеру, який **відрізняється** тим, що він додатково містить блок приготування миючого розчину, технологічно взаємозв'язаний з робочою камерою блока замочування вовни та мийною машиною через систему трубопроводів з проточними фільтрами за замкнутим циклом.
2. Технологічний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виході робочої камери блока замочування вовни та мийної машини розміщено проточні перфоровані фільтри грубого очищення.
3. Технологічний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вході блока приготування миючого розчину розміщено проточні фільтри тонкого очищення.

D 06

- (11) **36866** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 D06M 11/00
- (21) u200806951 (22) 20.05.2008
(72) Жартовський Володимир Михайлович, Жартовський Сергій Володимирович, Цапко Юрій Володимирович
(73) ЖАРТОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЖАРТОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦАПКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ПРОСОЧУВАЛЬНА СУМІШ ДЛЯ ВОГНЕ- ТА БІОЗАХИСТУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ПАПЕРУ
(57) Суміш просочувальна для вогне- та біозахисту текстильних матеріалів та паперу, що складається з антипірену та антисептика, яка **відрізня-**

ється тим, що вона містить як антисептик та антипірен водний розчин комплексної сполуки полігексаметиленгуанідин поліфосфат амонію, який розчиняють у воді при наступному співвідношенні інгредієнтів, % мас.:

полігексаметиленгуанідин поліфосфат амонію	3,0-75,0
вода	решта.

- (11) **36689** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 D06P 1/00
- (21) u200802708 (22) 03.03.2008
(72) Семенченко Оксана Олександрівна, Міщенко Ганна Володимирівна
(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СКЛАД ДЛЯ ДРУКУВАННЯ БАВОВНЯНИХ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ КУБОВИМИ БАРВНИКАМИ
(57) Склад для друкування бавовняних текстильних матеріалів кубовими барвниками за двофазним способом, що містить кубовий барвник, прискорювач, загусник, який **відрізняється** тим, що як прискорювач використовують тіосечовину при наступних концентраціях компонентів, г/кг:
- | | |
|-----------------|----------|
| кубовий барвник | 40 |
| тіосечовина | 0,5-1 |
| загусник | до 1000. |

- (11) **36912** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 D06P 1/64
- (21) u200807351 (22) 28.05.2008
(72) Гриценко Вадим Леонідович, Гнідець Марина Василівна, Гнідець Василь Петрович, Сарібеков Георгій Савович
(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СКЛАД ДЛЯ МАЛОМНУЧКОГО ЗАКЛЮЧНОГО ОЗДОБЛЕННЯ БАВОВНЯНИХ ТКАНИН
(57) Склад для маломнучкого заключного оздоблення бавовняних тканин на основі водного розчину термопластичної та термореактивної смол і каталізатора - хлористого магнію, який **відрізняється** тим, що як термопластичну смолу він містить полімер поліакриламід, а як термореактивну смолу - дигідроксициклоетиленсечовину при співвідношенні компонентів апретуючого складу, мас. частин:
- | | |
|-------------------------------|----------|
| полімер поліакриламід | 10-30 |
| дигідроксициклоетиленсечовина | 60-110 |
| хлористий магній | 5 |
| вода | до 1000. |

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **36975** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E01C 19/22
- (21) **u200807867** (22) 10.06.2008
(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович, Почка Костянтин Іванович, Попова Віра Андріївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ТРАМБІВКА**
(57) Трамбівка, що містить трамбувальний елемент у вигляді плити і приводиться в зворотньо-поступальний рух від кривошипно-шатунного приводу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ще один трамбувальний елемент, причому обидва трамбувальні елементи мають можливість руху від єдиного приводу з двома кривошипами, що жорстко закріплені на спільному приводному валу і зміщені між собою на кут $\Delta\varphi=90^\circ$.

Е 02

- (11) **36746** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E02D 5/80
- (21) **u200805722** (22) 30.04.2008
(72) Карманов Максим Васильович, Гололобов Борис Дмитрович, Шарабарін Олександр Герасимович, Білоус Лілія Миколаївна, Сергієнко Олена Юріївна
(73) **ДРУЖКІВСЬКИЙ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИЙ КОЛЕДЖ ДОН НАБА**
(54) **АНКЕР-ІН'ЄКТОР**
(57) Анкер-ін'єктор, який містить зовнішню перфоровану і внутрішню труби, розтискний тампон, розміщений на внутрішній трубі між двома фланцями, подовжувальний патрубок, жорстко закріплений на фланці труби, кільцеподібну манжету із захисним ковпачком, розміщеним на кільцевій манжеті з періодичним профілем у вигляді циліндричних поверхонь різних діаметрів, який **відрізняється** тим, що додатково містить пустотний наконечник з конусною кришкою, жорстко закріплений на нижньому конусі зовнішньої перфорованої труби, при цьому пустотний наконечник обладнаний гвинтом із еліптичною шайбою та різцем, який рухливо встановлений у наскрізному отворі в стінці наконечника з можливістю переміщення за зовнішню поверхню наконечника.

- (11) **36757** (51) МПК
(24) 10.11.2008 E02D 7/10 (2008.01)
E02D 7/18 (2008.01)
E02D 7/20 (2008.01)

- (21) **u200805902** (22) 06.05.2008
(72) Богаєнко Микола Володимирович, Бондар Роман Петрович, Голенков Геннадій Михайлович, Голуб Володимир Павлович, Пархоменко Дмитро Ігоревич, Попков Володимир Сергійович
(73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, БОНДАР РОМАН ПЕТРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПАРХОМЕНКО ДМИТРО ІГОРЕВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **ВІБРОЗБУДЖУВАЧ**
(57) Віброзбуджувач, що має індукторну систему, виконану в вигляді ряду катушок з магнітопроводом, які змонтовані в корпусі, обладнаному торцевими плитами, рухомий елемент, що складається з магнітом'яких полюсів, між якими розташовані постійні магніти, пружні елементи між індукторною системою і рухомих елементом, блок регулювання жорсткості пружних елементів, який **відрізняється** тим, що кожна торцева плита має наскрізний по її товщині проріз, виконаний в вигляді концентричної спіралі, вісь якої співпадає з подовжньою віссю корпусу індукторної системи, і обладнана притискачем, який має можливість переміщення уподовж прорізу і з'єднує між собою частини плити, розташовані по обидві сторони прорізу, при цьому центри протилежних торцевих плит з'єднані між собою рухомих елементом.

- (11) **36653** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E02D 29/14
- (21) **u200712880** (22) 20.11.2007
(72) Лазарев Андрій Миколайович
(73) **ЛАЗАРЕВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ЗАЛІЗОБЕТОННИЙ ЛЮК ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗЯ**
(57) Залізобетонний люк оглядового колодязя, що містить корпус, кришку та отвір для вимірювання за газоманометричності, який **відрізняється** тим, що корпус люка та кришка виконані з залізобетону (бетон різний за видом в'язучої речовини і наповнювача), при цьому кришка оснащена пристроєм для її підйому.

- (11) **36957** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E02F 3/46
- (21) **u200807782** (22) 09.06.2008
(72) Хмара Леонід Андрійович, Босакевич Микола Олександрович
(73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
(54) **КІВШ ДРАГЛАЙНА**
(57) Ківш драглайна, що містить днище з різальним ножом, бічні та задню стінки, вушка для тягових ланцюгів та кронштейн з опорними роликами, який **відрізняється** тим, що бічні та задня стінки виконані з ланцюгів.

(11) **36810**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E02F 5/02

(21) **u200806384** (22) 14.05.2008
(72) Саковський Володимир Васильович
(73) **САКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ЛАНЦЮГ ЗЕМЛЕРИЙНОЇ МАШИНИ**
(57) 1. Ланцюг землерийної машини, що містить ци-

ліндричні пальці з бобишками, попарно розміщені зовнішні та внутрішні пластини із торцевими поверхнями, в пластинах виконано по два отвори, площадки, виконані вигнутою частиною в бік закріплених на них різців, перший різець за ходом руху ланцюга установлено на площадці, в точці повздовжньої осі ланцюга, кожний наступний різець з покрововим відхиленням в поперечному напрямку і поперемінно в протилежний бік, який **відрізняється** тим, що бобишки жорстко з'єднані з пальцями, кожний різець з покрововим відхиленням в поперечному напрямку установлено з поступово більшим поворотом різця навколо своєї осі в бік краю площадки, ближче до якої різець закріплено, а в місці максимального відхилення закріплено по два різці, передня і задня торцеві поверхні пластин виконані зі скосами в верхній та нижній частинах торцевих поверхонь.

2. Ланцюг землерийної машини за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний кут повороту різця навколо своєї осі не перевищує 15 градусів.

3. Ланцюг землерийної машини за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що по краях площадки закріплено щонайменше одну твердосплавну вставку.

4. Ланцюг землерийної машини за п. 3, який **відрізняється** тим, що твердосплавну вставку поперечно закріплено на протилежних краях площадки.

не керамічне кільце (4) виконують з радіальними дренажними отворами (5) для відведення зварювальних газів і з внутрішньою порожниною (6) для заповнення розплавом металу оплавлених нижніх кінців сталевих гнучких стрижневих анкерів (2) і формування збільшеного в діаметрі валика (7) зварного шва, а після зварки згадані керамічні кільця (4) руйнують і видаляють.

(11) **36948**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E04B 1/62

(21) **u200807666** (22) 04.06.2008
(72) Вітковський Юрій Антонович, Коваленко Олександр Васильович
(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНИКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ТА РЕМОНТУ ПОВЕРХНІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб захисту та ремонту поверхні залізобетонних конструкцій, що включає підготовку поверхні та її обробку захисною композицією, який **відрізняється** тим, що обробку поверхні проводять шляхом просочування бетону протягом від 1 до 2 годин стирол-полістирольною композицією такого складу:

стирол	від 81 до 92 % (за масою)
полістирол	від 5 до 15 % (за масою)
ініціатор полімеризації пероксид бензоїлу	від 3 до 4 % (за масою),

з подальшою полімеризацією композиції в бетоні при температурі від 80 до 90 °С протягом від 6 до 8 годин.

E 04

(11) **36790**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E04B 1/38
E04B 1/41

(21) **u200806198** (22) 12.05.2008
(72) Білярчик Вадим Романович, Фішман Олександр Юрійович, Марочка Віталій Владиславович, Хазак Михайло Олександрович
(73) **БІЛЯРЧИК ВАДИМ РОМАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАКЛАДНОЇ ДЕТАЛІ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ КОНСТРУКЦІЇ**

(57) Спосіб виготовлення закладної деталі залізобетонної конструкції, що включає кріплення до сталевих пластини (1) нижніх кінців сталевих гнучких стрижневих анкерів (2) за допомогою зварки, який **відрізняється** тим, що верхні кінці сталевих гнучких стрижневих анкерів (2) виконують з висадженими головками (3), а нижні кінці сталевих гнучких стрижневих анкерів (2) кріплять до сталевих пластини (1) напівавтоматичною дугоконтактною зваркою за допомогою зварювального пістолета і керамічних кілець (4), при цьому кож-

(11) **36848**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E04B 1/84

(21) **u200806815** (22) 19.05.2008
(72) Лапенко Григорій Олександрович, Ландар Анатолій Антонович, Браженко Світлана Анатоліївна, Глущенко Олексій Петрович, Прасолов Євген Якович, Новохацький Владислав Костянтинович, Слинько Олег Павлович, Головка Алла Павлівна, Заблоцький Олексій Юрійович

(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **УСТАНОВКА УТИЛІЗАЦІЇ ШУМУ**

(57) 1. Установка утилізації шуму, що містить нерухомий корпус у формі прямокутного паралелепіпеда та передню панель із звукопоглинаючим матеріалом з отворами, яка **відрізняється** тим, що містить гучномовці дифузійного типу, випрямляч напруги, провідник, постійний магніт, електричний фільтр та дросель.

2. Установка утилізації шуму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гучномовці використані як перетворювачі в електричну енергію, з регулятором їх положення в усіх напрямках на кут $\alpha=0\pm45^\circ$.

3. Установка утилізації шуму за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що працює від змінного потоку

повітря та вібрації, а також забезпечує електроенергією споживачів незалежно від наявності шуму у приміщенні.

- (11) **36919** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E04G 21/06
- (21) u200807383 (22) 28.05.2008
(72) Білозір Віталій Володимирович
(73) **ЛВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО УЩІЛНЕННЯ СТАЛЕФІБРОБЕТОННОЇ СУМІШІ**
(57) Пристрій для поверхневого ущільнення сталевібробетонної суміші, що містить вібратор, закріплений на брусі або плиті, який **відрізняється** тим, що містить напрямні пластини, розміщені взаємно паралельно та з'єднані в тавр з нижньою гранню бруса або плити, наприклад, зварюванням.

- (11) **36906** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E04G 23/02
- (21) u200807286 (22) 27.05.2008
(72) Куліченко Іван Іванович, Большаков Володимир Іванович, Воробійов Геннадій Михайлович, Разумова Ольга Владиславівна, Дьомін Микола Мефодійович, Маяковська Ала Володимирівна
(73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, КУЛІЧЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ, БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ВОРОБІЙОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, РАЗУМОВА ОЛЬГА ВЛАДИСЛАВІВНА**
(54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ МАЛОПОВЕРХОВОЇ БУДІВЛІ**
(57) Спосіб реконструкції малоповерхової будівлі, що включає монтаж на заглиблених фундаментах пілонів та прибудови, яку розташовують уздовж існуючої частини будівлі з протилежного від пілонів боку, а також розміщення над прибудовою існуючою будівлею спільного перекриття, який **відрізняється** тим, що пілони та спільне перекриття виконують з сталевих конструкцій, а арматуру стін і балконів існуючої будівлі з'єднують з пілонами та стінами прибудови сталевими віброгасниками.

- (11) **37111** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E04H 1/04
- (21) u200812110 (22) 13.10.2008
(72) Топчев Михайло Дмитрович
(73) **ТОПЧЕВ МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ**
(54) **БАГАТОПОВЕРХОВА БУДІВЛЯ**
(57) 1. Багатоповерхова будівля, що містить залізобетонні елементи, на яких змонтовані поздовжні та торцеві зовнішні стіни, що мають віконні та балконні прорізи, міжповерхові плити перекриттів,

розташовані послідовно по висоті, обперті на поздовжні та поперечні внутрішні несучі стіни і поповерхово з'єднані одна з одною, яка **відрізняється** тим, що у торцях внутрішніх несучих стін, що примикають до зовнішніх стін, виконані верхні кутові вирізи, в яких розміщені середні частини залізобетонних елементів, обперті на внутрішні несучі стіни і виконані у вигляді секцій складених поздовжніх балок, зістикованих одна з одною торцями в замок, при цьому закладні елементи кожної пари зістикованих секцій з'єднані за допомогою зварних з'єднань.

2. Будівля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що залізобетонні елементи виконані у вигляді складених Г-подібних залізобетонних секцій, поповерхово співвісно обпертих одна на одну і з'єднаних між собою та з внутрішніми несучими стінами і перекриттями зварними або різьбовими зв'язками.

3. Будівля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішні несучі стіни обладнані закладними деталями, розміщеними у верхніх кутових вирізах торців внутрішніх несучих стін та з'єднаними із закладними деталями складеної поздовжньої балки за допомогою зварних з'єднань.

- (11) **36688** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E04H 3/00

- (21) u200802658 (22) 30.08.2006
(31) PV 2005-547
(32) 30.08.2005
(33) CZ
(86) PCT/CZ2006/000053, 30.08.2006
(72) Спілак Мілан, CZ
(73) **СПІЛАК МІЛАН, CZ**
(54) **БАСЕЙН**
(57) 1. Басейн зі стіною (3), що утворює з дном (2) суцільну пустотілу ємність, по краях якої (4) уздовж периметра басейну (1) розміщена горизонтальна крайка (20) і стіна якої (3) ззовні оснащена вертикальними армуваннями (21), який **відрізняється** тим, що на крайці (20), міцно з'єднаній зі стіною (3), принаймні уздовж частини її зовнішнього периметра, закріплений несучий елемент (30) з кільцевими або прямими напрямними профілями для пересування (31) для переміщення нижніх країв елементів (41) павільйону (40) басейну (1) шляхом ковзання або кочення, причому вертикальна арматура (21) встановлена між стіною (3) і крайкою басейну (20) та міцно з'єднана з ними.
2. Басейн за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучий елемент (30) з кільцевими напрямними профілями для пересування закріплений на крайці (20) уздовж периметра круглого басейну (1).
3. Басейн за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучий елемент (30) з прямими напрямними профілями для пересування (31) закріплений на крайці (20) на протилежних сторонах басейну (1).
4. Басейн за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що несучий елемент (30) утворений з поздовжніх плоских тягнутих або прокатаних металевих листів, профільованих у поперечному перерізі.

5. Басейн за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що несучий елемент (30) оснащений заглибленням (32), концентричним або паралельним відносно напрямних профілів для пересування (31), причому в заглиблення (32) входить вільний край (4) стіни (3) частиною стіни (5), що перевищує крайку (20).
6. Басейн за п. 1, який **відрізняється** тим, що стіна (3) і крайка (20) виготовлені з пластмасових пластин, з'єднаних між собою зварюванням.
7. Басейн за п. 1, який **відрізняється** тим, що стіна (3) і крайка (20) виконані з пластин з багатошарового пластику, з'єднаних між собою методом нашаровування.
8. Басейн за п. 1, який **відрізняється** тим, що крайка (20) виготовлена з поздовжнього профільованого металевих листа, що має в поперечному перерізі форму косинця, перше плече якого (23) заламіновано в стіну (3), виготовлену з багатошарового пластику, а до другого горизонтального плеча (24) прикріплений несучий елемент (30).

(11) **36972** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E04H 7/00

(21) u200807863 (22) 10.06.2008

(72) Ковбаса Володимир Петрович, Ловейкін Вячеслав Сергійович, Соломка Валерій Олексійович, Соломка Олексій Валерійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ТОНКОСТІННИХ РЕЗЕРВУАРІВ

(57) Пристрій для забезпечення стійкості тонкостінних резервуарів, з'єднаних підвісками з регульованою довжиною, який **відрізняється** тим, що резервуари з'єднані в секції довільної конфігурації жорсткими фермами фіксованої довжини, через спеціальні кронштейни, висота встановлення яких відносно фундаментів залежить від розміщення центра мас кожного резервуара і визначається з умови повного завантаження секції.

Е 21

(11) **36887** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E21B 33/138
E21D 21/00

(21) u200807119 (22) 22.05.2008

(72) Байсаров Леонід Володимирович, Ільяшов Михайло Олександрович, Болбат Володимир Олександрович, Чернишев Юрій Петрович, Хрипун Микола Дмитрович, Яйцов Олександр Олексійович, Демченко Анатолій Іванович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД", ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ПРОМБУДНІПРОЕКТ" ДЕРЖАВНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ "УКРБУД"

(54) ЦЕМЕНТНО-МІНЕРАЛЬНА СУМІШ ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ КОЛОШТРЕКОВИХ СМУГ

(57) Цементно-мінеральна суха суміш для спорудження колоштрекових смуг, що містить портландцемент, пісок кварцовий і зневоднений хлористий кальцій як прискорювач тверднення, яка **відрізняється** тим, що суміш додатково вміщує гашене вапно при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

портландцемент	40,0-45,0
пісок кварцовий	49,5-55,0
вапно гашене	3,0-5,0
зневоднений хлористий кальцій	1,5-3,0.

(11) **36900** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E21B 43/25

(21) u200807232 (22) 26.05.2008

(72) Костенко Віктор Клементійович, Шевченко Олена Вадимівна, Бордюгов Леонід Григорович, Бокий Олександр Борисович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ГАЗОВУГІЛЬНИХ РОДОВИЩ

(57) Спосіб дегазації газовугільних родовищ, що включає буріння свердловини до ділянки гірничого масиву, що дегазують, герметизацію продуктивної ділянки свердловини, виїмку вугільного пласта очисним забоєм, відсмоктування газу з свердловини, який **відрізняється** тим, що додатково проводять вимірювання деформацій гірничого масиву і встановлюють параметри зони локального розвантаження масиву попереду очисного забою, силову дію на продуктивну ділянку свердловини здійснюють в період знаходження її в зоні локального розвантаження.

(11) **36731** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 E21B 43/25

(21) u200805265 (22) 22.04.2008

(72) Бондаренко Володимир Ілліч, Фальштинський Володимир Сергійович, Дичковський Роман Омелянович, Табаченко Микола Михайлович, Медяник Володимир Юрійович, Руських Владислав Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(57) Спосіб підземної газифікації твердого палива, що включає буріння вертикально-горизонтальних свердловин, їх збірку між собою, запалювання пласта, подачу дуття, газифікацію твердого палива, отримання штучного газу й закладку деформованих порід покрівлі та вигазованого простору, який **відрізняється** тим, що попередньо у міжштрекових ціликах магістрального відкотного штреку (МВШ) формують камери для устаткування дуттьового комплексу (ДК), закладного комплексу (ЗК), паро-

генератора (ПГ), насосної установки (НУ), розкривають вугільний надроблений пласт з відробленого горизонту, буріння вертикально-горизонтальних свердловин здійснюється з магістрального відкотного штреку (МВШ) на надроблений пласт, причому дуттьову та газовідвідну розташовують у надробленому вугільному пласті для формування зони термохімічного розкладу вугілля з одержанням готових продуктів газифікації, а закладну розташовують в породах покрівлі над зоною термохімічного розкладу вугілля, закладний масив формують у деформованих породах покрівлі і виробленому просторі, при цьому газифікацію здійснюють в шахтних умовах довгими стовпами по підняттю з відведенням продуктів газифікації у відповідні камери з рекуперацією тепла і отриманням електроенергії в шахтних умовах.

(11) **37024** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **E21B 43/117** (2008.01)

- (21) **u200808357** (22) **23.06.2008**
(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Драчук Олександр Григорович
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**
(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ РОБОТИ СВЕРДЛОВИНИ**
(57) Спосіб інтенсифікації роботи свердловини, який включає розміщення в інтервалі перфорації комплексного апарата, проведення кумулятивної перфорації та подальший вплив на призабійну зону пласта зі створенням у ньому тріщин, який **відрізняється** тим, що комплексний апарат містить заповнений окислювачем тонкостінний герметичний корпус із розміщеними в ньому герметичними кумулятивними зарядами, кумулятивні струмені яких після ініціювання розгерметизовують корпус комплексного апарата та запалюють утворену внаслідок розгерметизації корпусу суміш окислювача і природних вуглеводнів або продуктів нафтопереробки, якими попередньо заповнений інтервал перфорації, чим забезпечують термобарометричний вплив на призабійну зону пласта.

(11) **37099** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **E21B 47/00**
E21B 49/00

- (21) **u200810943** (22) **08.09.2008**
(72) Буркинський Ігор Борисович, Балакіров Юрій Айрапетович, Миронюк Олександр Сергійович
(73) **БУРКИНСЬКИЙ ІГОР БОРИСОВИЧ, БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ, МИРОНЮК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ГІДРАВЛІЧНОГО РОЗРИВУ ПЛАСТА**
(57) Спосіб оптимізації процесу гідравлічного розриву пласта, що включає нагнітання у свердловину ви-

соков'язкої рідини та закріплювача тріщин, який **відрізняється** тим, що перед проведенням гідравлічного розриву пласта на основі геолого-геофізичних характеристик пласта поблизу вибраної свердловини проектується геометрія вертикальних та горизонтальних тріщин і проводяться орієнтовна перфорація з використанням розроблених моделей.

(11) **36720** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **E21B 47/02**
E21B 47/06

- (21) **u200804861** (22) **15.04.2008**
(72) Кисельов Микола Миколайович, Головня Ігор Анатолійович, Богак Михайло Юрійович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ОХОРОНИ НАДР І СПОРУД ПРИ УКРНДМІ НАН УКРАЇНИ"**
(54) **БАГАТОЕЛЕКТРОДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМОМЕТРІЇ І ЕЛЕКТРОТОМОГРАФІЇ НЕГЛИБОКИХ СВЕРДЛОВИН**
(57) Багатоелектродний пристрій для термометрії і електротомографії неглибоких свердловин, що містить електророзвідувальну косу і електроди, наземну апаратуру, що містить пристрій обробки сигналу, комутатор і каротажний кабель, який **відрізняється** тим, що електророзвідувальна коса зроблена у водозахищеному виконанні у вигляді діелектричних втулок і кільцевих хромованих латунних електродів з кроком 0,25 м, всередині яких знаходяться термодатчики, здійснюється комутування приймальних і живильних електродів, термодатчиків по 240-канальній косі і передача сигналу в наземну апаратуру по каротажному кабелю.

(11) **36916** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **E21C 27/00**

- (21) **u200807376** (22) **28.05.2008**
(72) Толстов Вадим Львович, Косарев Василь Васильович, Мізін Вадим Олександрович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
(54) **НАРІЗНИЙ КОМБАЙН**
(57) Нарізний комбайн, що містить раму із закріпленим на ній і розміщеним збоку перевантажувачем, виконавчий орган з баром, механізм подачі комбайна, який складається з двох частин, кожна з яких містить розпірний стояк і гідродомкрат, з одного боку шарнірно зв'язаний з рамою комбайна, який **відрізняється** тим, що кожна частина механізму подачі оснащена опорною плитою, на якій жорстко закріплений напрямний корпус, у напрямному корпусі розміщена стабілізуюча балка, яка з одного боку шарнірно зв'язана з рамою ком-

байна, а кожний гідродомкрат механізму подачі з другого боку шарнірно зв'язаний з опорною плитою.

- (11) **36986** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **E21C 27/00**
- (21) **u200807932** (22) **11.06.2008**
- (72) Толстов Вадим Львович, Косарев Василь Васильович, Мізін Вадим Олександрович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІДНЯТТЄВИХ ВИРОБОК**
- (57) Машина для проведення піднятєвих виробок, що містить механізм подачі з рамою, яка виконана з поздовжніми балками, буровий снаряд, з'єднаний з механізмом подачі, розпірні пристрої, з одного боку шарнірно з'єднані з поздовжніми балками рами, а з другого боку виконані з опорною п'ятою, яка відрізняється тим, що іззовні рами на її поздовжніх балках закріплені кронштейни, кожний розпірний пристрій виконаний у вигляді гідроциліндра, при цьому корпус гідроциліндра розміщений у кронштейні з можливістю переміщення в ньому, з поздовжніми балками рами шарнірно з'єднаний шток гідроциліндра, а опорна п'ята виконана на торці корпусу гідроциліндра.

- (11) **36985** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **E21C 27/00**
- (21) **u200807931** (22) **11.06.2008**
- (72) Андрєєв Георгій Володимирович, Корольчук Анатолій Миколайович, Косарев Василь Васильович, Косарев Іван Васильович, Мезніков Артур Володимирович, Сергієв Андрій Володимирович, Стаднік Микола Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **ОЧИСНИЙ КОМБАЙН**
- (57) 1. Очисний комбайн, який містить корпус коробчастого типу, оснащений завальними й забійними опорами, шарнірно з'єднаний з поворотними редукторами різання, оснащеними шнековими виконавчими органами, й розділений на відсіки у вигляді порожнин, відкритих із завального боку, в одній з яких розміщені й закріплені два механізми безланцюгової системи подачі з поперечно встановленими асинхронними електродвигунами, в інших відсіках розміщені електроблок і гідроустаткування, при цьому електроблок містить камеру вводитів і апаратну камеру, роз'єднувач, кінематично з'єднаний з рукояткою керування роз'єднувачем,

розташованою на завальному боці корпусу, і контактори, а гідроустаткування містить маслобак, гідронасос і гідроблок керування з гідророзподільниками, оснащеними електромагнітними приводами, крім того, корпус має комунікаційні порожнини, оснащені люками із кришками, який відрізняється тим, що корпус виконаний цілним, комунікаційні порожнини виконані у вигляді розташованого із забійного боку спільного комутаційного каналу, з'єднаного з усіма відсіками корпусу, при цьому люки комутаційного каналу розташовані із забійного боку.

2. Очисний комбайн за п. 1, який відрізняється тим, що електроблок оснащений високовольтним частотним перетворювачем, підключеним до мережі через контактор за безтрансформаторною схемою.

3. Очисний комбайн за пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що електроблок містить окрему камеру виводів із кришкою на забійному боці.

4. Очисний комбайн за кожним із пп. 1-3, який відрізняється тим, що роз'єднувач встановлений в апаратній камері, а вал рукоятки керування роз'єднувачем встановлений співвісно валу роз'єднувача.

5. Очисний комбайн за кожним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що гідроустаткування розміщене на загальній висувній у завальний бік платформи.

- (11) **36923** (51) МПК
(24) **10.11.2008** **E21C 27/02 (2008.01)**

- (21) **u200807529** (22) **02.06.2008**
- (72) Андрєєв Георгій Володимирович, Клягін Юрій Віталійович, Косарев Василь Васильович, Косарев Іван Васильович, Рябенко Олександр Сергійович, Стаднік Микола Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **ОЧИСНИЙ КОМБАЙН ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТІВ**
- (57) Очисний комбайн для тонких пластів, що містить корпус, портал, з'єднаний з корпусом, поворотні редуктори різання, шарнірно закріплені на торцях корпусу комбайна, у габаритах корпусів яких з їхніх завальних боків розміщені електродвигуни різання, виконавчі органи, установлені на поворотних редукторах, два електродвигуни подачі й два механізми подачі, розміщені в корпусі комбайна, два рушії подачі, який відрізняється тим, що рушії подачі розміщені із завального боку корпусу комбайна, а $l \leq L$, де l - довжина порталу, а L - довжина корпусу комбайна.

- (11) **36983** (51) МПК
(24) **10.11.2008** **E21C 27/24 (2008.01)**

- (21) **u200807922** (22) **11.06.2008**
 (72) Толстов Вадим Львович, Косарев Василь Васильович, Мізін Вадим Олександрович
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
 (54) **МАШИНА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІДНЯТТЄВИХ ВИРОБОК**
 (57) Машина для проведення піднятєвих виробок містить раму, у якій розміщена каретка подачі, напрямну опору, установлену на рамі з одного боку від її поздовжньої площини симетрії, буровий снаряд у вигляді приводу з різальним інструментом, при цьому привід зв'язаний з кареткою подачі й виконаний з опорними елементами, розміщеними з обох боків від поздовжньої площини симетрії рами й контактуючими з напрямною опорою, яка **відрізняється** тим, що на рамі з іншого боку від її поздовжньої площини симетрії симетрично напрямній опорі встановлена утримуюча опора, при цьому з нею контактують опорні елементи приводу.

(11) **36982** (51) МПК
 (24) **10.11.2008** **E21C 27/34** (2008.01)

- (21) **u200807916** (22) **11.06.2008**
 (72) Сугаков Володимир Анатолійович
 (73) **СУГАКОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 (54) **СТРУГОТАРАННА УСТАНОВКА**
 (57) 1. Струготаранна установка, що включає приводну і обвідну станції, тяговий ланцюг з робочою і холостою гілкою, зв'язаний з приводною і обвідною станціями, таран, виконаний у вигляді корпусу, що містить ґрунтову частину у вигляді площини, якою він ковзає по підшві лави, покрівельну частину, якою він контактує з покрівлею лави, забійну частину з боку забою, на якій закріплені різці, завальну частину із сторони виробленого простору, закріплену на робочій гілці тягового ланцюга і сполучену з холостою гілкою тягового ланцюга за допомогою направляючого подовжнього каналу в корпусі тарана, через який проходить холоста гілка тягового ланцюга, яка **відрізняється** тим, що покрівельна частина тарана виконана скошеною в напрямку від забійної частини до завальної частини тарана, завальна частина тарана виконана обтічної форми в горизонтальному перерізі корпусу, а направляючий подовжній канал для холостої гілки тягового ланцюга виконаний в забійній частині корпусу тарана.
 2. Струготаранна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що завальна частина тарана в горизонтальному перерізі корпусу виконана трапецієподібною з орієнтацією меншої основи трапеції у бік завалу.
 3. Струготаранна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що завальна частина тарана в горизонтальному перерізі корпусу виконана криволінійною і опуклою у бік завалу.

4. Струготаранна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що направляючий подовжній канал для холостої гілки тягового ланцюга виконаний над вузлами кріплення тарана до робочої гілки тягового ланцюга.

5. Струготаранна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус тарана виконаний порожнистим і відкритим на одній з його бокових сторін.

(11) **36945** (51) МПК
 (24) **10.11.2008** **E21C 41/26** (2008.01)

- (21) **u200807649** (22) **04.06.2008**
 (72) Мальков Олександр Вікторович
 (73) **МАЛЬКОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ КАР'ЄРУ**
 (57) 1. Спосіб розробки кар'єру, що включає виконання розкривних робіт, спушення продуктивних шарів, виїмку корисної копалини і складування здобутого геоматеріалу, який **відрізняється** тим, що додатково визначають кількість вмісту основного мінерального компонента в геоматеріалі шляхом періодичного відбирання пробних зразків на різних ділянках кожного продуктивного шару, спушення продуктивних шарів і виїмку корисної копалини виконують за допомогою ріжучого землерийного засобу, при цьому складують здобутий геоматеріал роздільно, у відповідності до кількості вмісту в ньому основного мінерального компонента.
 2. Спосіб розробки кар'єру за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ріжучий землерийний засіб використовують фрезерний комбайн.

(11) **36884** (51) МПК
 (24) **10.11.2008** **E21C 41/32** (2008.01)

- (21) **u200807071** (22) **21.05.2008**
 (72) Зубов Олексій Ремович, Зубова Лілія Григорівна, Воробйов Сергій Германович
 (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
 (54) **СПОСІБ ОБЛІКУ ВІНОСУ ПРОДУКТІВ ВОДНОЇ ЕРОЗІЇ З ТЕРИКОНІВ**
 (57) Спосіб обліку виносу продуктів водної ерозії з териконів, який полягає у вимірюванні параметрів промоїн та обчисленні площі їх поперечного перерізу, який **відрізняється** тим, що вимірювання параметрів поперечного перерізу промоїн проводять по аерокосмічних знімках, вимірювання ширини промоїн виконують за допомогою програмного комплексу "Google Earth" і обчислюють площу перерізу промоїн з використанням спеціального алгоритму.

(11) **36728** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **E21D 9/12**
E21F 13/08 (2008.01)

(21) **u200805123** (22) **21.04.2008**

(72) Лашкуль Борис Ігорович, Демченко Михайло Вікторович, Пальчик Володимир Станіславович, Мізін Вадим Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**(54) **ПОВОРОТНА СЕКЦІЯ КОНВЕЄРА ГІРНИЧОЇ МАШИНИ**

(57) Поворотна секція конвеєра гірничої машини, що складається з двох рам, кінці яких шарнірно з'єднані між собою, при цьому кожна рама має верхній і нижній жолоби, обмежені бортами, яка **відрізняється** тим, що кінець верхнього жолоба однієї рами виконаний у вигляді поверхні, обмеженої окружністю, діаметр якої більше ширини жолоба конвеєра, при цьому на зазначеній поверхні розміщені борти, з'єднані з бортами рами й виконані таким чином, що верхній жолоб цієї рами розширюється в напрямку другої рами, кінець верхнього жолоба другої рами виконаний з увігнутим краєм і бортами, які з'єднані з бортами рами й охоплюють кінець верхнього жолоба першої рами, кінець нижнього жолоба однієї рами виконаний у вигляді поверхні, обмеженої окружністю, діаметр якої більше ширини жолоба конвеєра, при цьому на зазначеній поверхні розміщені борти, з'єднані з бортами рами й виконані таким чином, що нижній жолоб цієї рами розширюється в напрямку другої рами, кінець нижнього жолоба другої рами виконаний з увігнутим краєм і бортами, які з'єднані з бортами рами й охоплюють кінець нижнього жолоба першої рами.

(11) **36729** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **E21D 15/00**

(21) **u200805124** (22) **21.04.2008**

(72) Клягін Юрій Віталійович, Мельников Вячеслав Панасович, Лактіонов Дмитро Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**(54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИЗАБІЙНИЙ СТОЯК**

(57) 1. Гідравлічний призабійний стояк, що містить шток з верхньою опорою, циліндр із нижньою опорою, ґрундбуксу, манжету, розміщену між циліндром і поршнем штока, запобіжний клапан, завантажувальний пристрій із завантажувальним клапаном поршневої порожнини, який **відрізняється** тим, що стояк оснащений завантажувальним пристроєм із завантажувальним клапаном штокової порожнини й гідрозамком однобічним, причому гідрозамок однобічний з'єднаний з вихідними каналами завантажувальних пристроїв поршневої й штокової порожнин, а манжета виконана у вигляді ущільнення двосторонньої дії.

2. Гідравлічний призабійний стояк за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня й нижня опори виконані з випукло-вгнутими поверхнями контакту.

(11) **36917** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **E21D 23/00**

(21) **u200807378** (22) **28.05.2008**

(72) Андрєєв Георгій Володимирович, Довженко Володимир Іванович, Косарев Василь Васильович, Косарев Іван Васильович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**(54) **МЕХАНІЗОВАНЕ КРІПЛЕННЯ ЩИТОВОГО АГРЕГАТУ**

(57) Механізоване кріплення щитового агрегату, що містить основні й допоміжні секції, що чергуються між собою, при цьому в завальній частині кріплення основні секції шарнірно зв'язані із сусідніми допоміжними секціями, у забійній частині кріплення сусідні основні секції шарнірно зв'язані між собою, причому основи основних секцій шарнірно зв'язані з основами сусідніх допоміжних секцій за допомогою гідродомкратів пересувки, а кріплення оснащене гідродомкратами подачі для зв'язку з базовою балкою конвеєроструга, яке **відрізняється** тим, що шарнірні зв'язки в завальній частині кріплення виконані у вигляді плоских і/або просторових шарнірів, ланки шарнірних зв'язків у забійній частині кріплення виконані пружними, при цьому $l < L$, де l - відстань між поздовжніми осями симетрії сусідніх основних секцій у завальній частині кріплення, а L - відстань між поздовжніми осями симетрії сусідніх основних секцій у забійній частині кріплення.

(11) **36984** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **E21D 23/00**

(21) **u200807930** (22) **11.06.2008**

(72) Архипчик Олексій Іванович, Андрєєв Георгій Володимирович, Гайсинович Олександр Абович, Клягін Юрій Віталійович, Косарев Василь Васильович, Косарев Іван Васильович, Савченко Михайло Костянтинович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**(54) **СЕКЦІЯ МЕХАНІЗОВАНОГО КРІПЛЕННЯ**

(57) Секція механізованого кріплення, яка містить основу й перекриття, з'єднані між собою захисним перекриттям, а також завальними та забійними гідростояками, механізм переміщення та підйому основи, який складається зі штовхача, гідродомк-

рата й важеля, при цьому гідродомкрат одним кінцем шарнірно з'єднаний зі штовхачем, а другим кінцем шарнірно з'єднаний з важелем, верхній кінець якого шарнірно з'єднаний з основою, при цьому шарнір з'єднання гідродомкрата з важелем розміщений нижче шарніра з'єднання важеля з основою, важіль виконаний з упорами й поверхнею контакту зі штовхачем на його нижньому кінці, яка **відрізняється** тим, що лінія контакту важеля зі штовхачем розміщена на відстані d від вертикальної площини, яка проходить через вісь шарніра з'єднання важеля з гідродомкратом, при цьому $0 \leq d < 0,4a$, де a - відстань між проекціями осей шарнірних з'єднань важеля з основою й гідродомкратом на горизонтальну площину, а упори розміщені на верхньому кінці важеля вище шарніра його з'єднання з основою.

рилюк Юрій Миколайович, Стаднік Микола Іванович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**

(54) **ФІЛЬТРОЕЛЕМЕНТ ЩІЛИННОГО ТИПУ**

(57) Фільтроелемент щілинного типу, що містить каркас із поздовжніми пазами й перемичками між пазами, при цьому на зовнішній поверхні каркаса виконана нарізна канавка, у якій навита щілиноутворювальна дротова спіраль, який **відрізняється** тим, що пази каркаса виконані наскрізними, а усередині каркаса розміщена втулка, довжина якої менше довжини пазів.

(11) **36870**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E21D 23/00

(21) u200806977 (22) 20.05.2008

(72) Кузнецов Олександр Степанович, Сафонов Віктор Іванович, Остапенко Віктор Миколаєвич

(73) **ДЕРЖАВНЕ ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"**

(54) **СПОСІБ ДЕМОНТАЖУ МЕХАНІЗОВАНИХ КРІПЛЕНЬ**

(57) Спосіб демонтажу механізованих кріплень, що включає по чергове витягання секцій механізованого кріплення, доставку по демонтажній виробці і підтримку кривлі в місці їх витягання, який **відрізняється** тим, що спочатку витягують одну найбільш віддалену секцію кріплення і встановлюють її так, щоб вона могла переміщатися своїм ходом уздовж демонтажної виробки, розворот і витягання секцій кріплення, що демонтуються, проводять під перекриттям цієї секції.

(11) **36727**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E21D 23/16 (2008.01)
B01D 29/44

(21) u200805122 (22) 21.04.2008

(72) Бризньов Сергій Русланович, Варшавський Юлій Іоганович, Железняков Микола Трохимович, Ки-

(11) **36730**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
E21F 17/06 (2008.01)
E21C 35/00

(21) u200805127 (22) 21.04.2008

(72) Бублик Михайло Леонідович, Косарев Василь Васильович, Рясков Борис Федорович, Сергєв Андрій Володимирович, Степаненко Сергій Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**

(54) **КАБЕЛЬНИЙ ВВІД У КОРПУС ОЧИСНОГО КОМБАЙНА**

(57) 1. Кабельний ввід у корпус очисного комбайна, який містить кабель, розміщений в отворі, втулку, що охоплює кабель, який **відрізняється** тим, що він оснащений автоматичним пристроєм припинення подачі напруги через кабель, втулка розміщена усередині корпусу на відстані L від отвору з можливістю переміщення уздовж його осі, при цьому втулка зв'язана з автоматичним пристроєм.

2. Кабельний ввід за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулка зв'язана з елементом, що підпружинює.

3. Кабельний ввід за п. 2, який **відрізняється** тим, що елемент, що підпружинює, також зв'язаний з автоматичним пристроєм.

Розділ F:

корпусу, а другі мають центральний отвір круглої форми.

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 02**F 01**

- (11) **37009** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F01D 5/00**
F02C 7/12
- (21) **u200808202** (22) 17.06.2008
(31) 2007147036
(32) 17.12.2007
(33) RU
(72) Єлтаренко Анатолій Александрович, RU, Кузнецов
Ніколай Борисович, RU, Родіонов Алексєй Владі-
мірович, RU, Субботін Анатолій Максимович, RU,
Тяглий Віталій Александрович, RU
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КЛИ-
МОВ", RU**
- (54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ТУРБІНИ**
- (57) Робоче колесо турбіни, що містить основний диск,
лопатки, закріплені в ободі основного диска, і два
покривних диски, перший попереду основного
диска, другий - за основним диском, які встанов-
лені з приляганням їх зовнішніх кромок у стик до
кромки нижніх полиць лопаток таким чином, що в
робочих умовах можливе утворення у місцях сти-
ку суцільної стінки, яка відгороджує від проточної
частини турбіни порожнину, сформовану між ос-
новним та покривним дисками для проходу охо-
лоджувального повітря, яке **відрізняється** тим,
що нижні полиці лопаток у зовнішній кромці дру-
гого покривного диска виконані із зрізаним з од-
ного боку кутом, при цьому у місцях зрізаних ку-
тів, між двома суміжними полицями та зовніш-
ньою кромкою другого покривного диска, утворені
отвори, які з'єднують порожнину між основним та
другим покривним дисками з проточною части-
ною турбіни.

- (11) **36804** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F01N 1/00**
- (21) **u200806333** (22) 13.05.2008
- (72) Шмандій Володимир Михайлович, Поліщук Воло-
димир Степанович, Поліщук Дмитро Володими-
рович
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ОСТРОГРАДСЬКОГО**
- (54) **ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИЙ ГЛУШНИК ШУМУ ВИХЛО-
ПУ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Інтерференційний глушник шуму вихлопу двигу-
нів внутрішнього згорання, що складається із кор-
пусу, вхідних і вихідних патрубків, пар паралель-
них пластин, який **відрізняється** тим, що перші
пластини мають діаметр, менший від діаметра

- (11) **36932** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F02B 29/00**
- (21) **u200807586** (22) 03.06.2008
- (72) Філіппов Анатолій Захарович, Топчій Сергій Іва-
нович, Нємчик Сергій Михайлович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ОБМЕЖУВАЧ МАКСИМАЛЬНОЇ ЧАСТОТИ ОБЕР-
ТАННЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛА ДВИГУНА ВНУТ-
РІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Обмежувач максимальної частоти обертання ко-
лінчастого вала двигуна внутрішнього згорання,
що містить повітряну заслінку, встановлену на осі
з важелем у впускному трубопроводі двигуна,
який **відрізняється** тим, що до важеля приєдна-
но шток пневмоциліндра, повітря до якого надхо-
дить від пневмосистеми через датчик-розподіль-
ник, з'єднаний з пневмосистемою, пневмоцилінд-
ром і вакуумним трубопроводом впускного трубо-
проводу, а сам датчик-розподільник має підпру-
жинену діафрагму з штоком, на якому закріплено
атмосферний і повітряний клапани.

- (11) **36753** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F02B 39/00**
F16D 39/00
- (21) **u200805800** (22) 05.05.2008
- (72) Ягудін Семен Зиновійович, Золотов Юрій Мико-
лайович, Столбовой Анатолій Сергійович, Терно-
пол Володимир Петрович, Герасіменко Ігор Во-
лодимирович, Деміденко Віктор Іванович, Підгор-
ний Олексій Тимофійович, Момот Олександр Ми-
хайлович
- (73) **ЯГУДІН СЕМЕН ЗИНОВІЙОВИЧ, ЗОЛОТОВ ЮРІЙ
МИКОЛАЙОВИЧ, СТОЛБОВОЙ АНАТОЛІЙ СЕР-
ГІЙОВИЧ, ТЕРНОПОЛ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ,
ГЕРАСИМЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДЕМІ-
ДЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ПІДГОРНИЙ ОЛЕК-
СІЙ ТИМОФІЙОВИЧ, МОМОТ ОЛЕКСАНДР МИ-
ХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ГІДРОМЕХАНІЧНИЙ ПРИВОД АГРЕГАТУ НАДДУ-
ВАННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) 1. Гідромеханічний привод агрегату наддування
ДВЗ, який містить зубчастий мультиплікатор, що
включає в себе вхідний, проміжний і вихідний ва-
ли, кінематично зв'язані один з одним за допомо-
гою зубчастих передач, причому вхідний вал з'єд-
наний із двигуном за допомогою торсіона, який
відрізняється тим, що мультиплікатор викона-
ний трьохшвидкісним з обгінною муфтою й двома
гідромуфтами, на проміжному й відповідно вихід-
них валах якого додатково встановлені:

- зубчасте колесо першої швидкості проміжного вала із вмонтованою в ньому обгінною муфтою й кінематично з'єднане із шестірнею вихідного вала;
 - зубчасте колесо другої швидкості, установлене консольно й жорстко закріплене на проміжному валу, кінематично з'єднане із шестірнею, жорстко зв'язаною з насосним колесом першої гідромуфти, які встановлені вільно на підшипниках на вихідному валу, а турбінне колесо гідромуфти жорстко закріплене на вихідному валу, причому сама гідромуфта розташована консольно на вихідному валу;
 - зубчасте колесо третьої швидкості, жорстко закріплене на проміжному валу й кінематично з'єднане із шестірнею, жорстко зв'язаною з насосним колесом другої гідромуфти, які встановлені вільно на підшипниках на вихідному валу, а турбінне колесо гідромуфти жорстко закріплене на вихідному валу, причому сама гідромуфта розташована на вихідному валу у вільному просторі під шестірнею проміжного вала, при цьому вихідний вал виконаний із двома взаємно ізольованими внутрішніми каналами для почергового підведення робочої рідини до обох гідромуфт.

2. Гідромеханічний привод агрегату наддування ДВЗ за п. 1, який **відрізняється** тим, що в гідромуфтах колесо насосне і його кришка зібрані й зафіксовані одне відносно одного за допомогою пружинного стопорного кільця, і внутрішня порожнина кришки ущільнена плаваючою втулкою з буртом, розміщеною з гарантованим радіальним і осьовим зазорами на маточині турбінного колеса, а між обома колесами встановлений упорний підшипник у вигляді кільця з виконаними в ньому радіальними каналами для підведення робочої рідини в порожнину кожної гідромуфти з відповідного каналу вихідного вала, при цьому площини робочих лопаток насосного колеса нахилені відносно радіального положення під кутом 45° уперед по напрямку обертання, а площини робочих лопаток турбінного колеса - під кутом 45° назад по напрямку обертання колеса, при радіальному положенні крайок лопаток обох коліс.

(11) **36644** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F02B 53/00

(21) **u200501906** (22) 01.03.2005

(72) Рудаков Василь Петрович

(73) **РУДАКОВ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**

(54) **ПОРШНЕВА МАШИНА РУДВАСА**

(57) Поршнева машина, що містить корпус, циліндри, поршні з ущільнювачем і штангою, маховики, підшипник, центральний вал, передаточний механізм, яка **відрізняється** тим, що на штанзі розташований один наскрізний палець з підшипником, який своїми кінцями входить в кільцеві пази, які проходять по маховиках навколо вала ексцентрично, передаючи зусилля на стінки паза маховиків, які закріплені на центральному валу.

(11) **36687** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F02B 53/00

(21) **u200802499** (22) 26.02.2008

(72) Святненко Віктор Олександрович

(73) **СВЯТНЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ДВИГУН З РОБОЧИМ ОРГАНОМ, ЩО КОЛИВАЄТЬСЯ**

(57) Двигун з робочим органом, що коливається, який містить корпус, на внутрішній циліндричній поверхні якого розміщені радіальні перегородки, що взаємодіють із встановленим всередині нього ротором з поршнями, з'єднаними з валом відбору потужності, шестернями й кривошипно-шатунним механізмом, впускні й випускні канали, який **відрізняється** тим, що кривошипно-шатунний механізм двигуна з'єднаний з ротором й розміщений всередині останнього, а впускні й випускні канали двигуна розташовані у бічних стінках корпусу, причому двигун оснащений компресором, встановленим на валу відбору потужності.

(11) **36643** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F02B 53/00

(21) **a200803096** (22) 11.03.2008

(72) Тютюнник Володимир Іванович

(73) **ТЮТЮННИК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ ВЯСТ-2**

(57) Двотактний двигун внутрішнього згорання, що містить остов (1), до якого прикріплені два робочих циліндри (11, 12) з головками (8, 9) і розташовані в циліндрах поршні (4), який **відрізняється** тим, що циліндри розташовані опозитно під кутом розвалу 180° на віддалі один від одного, кожен поршень має вставку та продувочний клапан (14), а в нижній частині кожного поршня вмонтований стакан нагнітача (16) меншого діаметра, крім того, двигун додатково оснащений відсікачем (17), встановленим на остові.

(11) **37041** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F02B 55/00

(21) **u200808595** (22) 01.07.2008

(72) Древай Валентин Іванович, Кондратенко Юрій Пантелійович, Костюков Святослав Миколайович, Тесля Андрій Юрійович, Ткаченко Володимир Опанасович

(73) **ДРЕВАЙ ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ, КОНДРАТЕНКО ЮРІЙ ПАНТЕЛІЙОВИЧ, КОСТЮКОВ СВЯТОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, ТЕСЛЯ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОПАНАСОВИЧ**

(54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН**

(57) 1. Роторний двигун, що містить корпус з циліндричною порожниною, в якій розташовано встановлені на співвісних валах секторні лопаті, поміщені

ний у нерухомому корпусі та встановлений на вихідному валу механізм перетворення руху лопатей, що включає двоплечий важіль з двома роликами, закріпленими на важелі з можливістю обертально-поступального руху при взаємодії кожного з відповідною доріжкою, виконаною в корпусі куліси, який **відрізняється** тим, що вихідний вал виконано з кривошипом, на мотилевій шийці якого встановлено двоплечий важіль з шестірнею радіусом R , виконаною на його циліндричній частині і контактуючою з шестірнею внутрішнього зчеплення радіусом $2R$, закріпленою в нерухомому корпусі механізму перетворення руху лопатей, при цьому кожен співвісний вал секторних лопатей розміщено співвісно вихідному валу і жорстко з'єднано з окремою кулісою.

2. Роторний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчасту передачу механізму перетворення руху лопатей виконано з конічним зачепленням зубів.

3. Роторний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вихідному валу, співвісних валах секторних лопатей та на двоплечому важелі встановлено підшипники кочення.

коліс, вихідного вала, разом із центральними поздовжніми осями поршнів, що проходять через осі обертання колінчастих валів, утворюють шестикутник або ромб - як окремий випадок.

(11) **36780**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F02B 69/00
F02B 75/00
F02B 23/00

(21) **u200806081** (22) 12.05.2008

(72) Амбарцумянц Карен Робертович, Амбарцумянц Роберт Вачаганович, Амбарцумянц Рубен Робертович

(73) **АМБАРЦУМЯНЦ КАРЕН РОБЕРТОВИЧ, АМБАРЦУМЯНЦ РОБЕРТ ВАЧАГАНОВИЧ, АМБАРЦУМЯНЦ РУБЕН РОБЕРТОВИЧ**

(54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Двигун внутрішнього згоряння, що містить корпус, колінчастий вал, вихідний вал, шатун, поршень, газорозподільний механізм, камеру згоряння, який **відрізняється** тим, що один напроти іншого встановлені два однакових поршні з кутом перетинання між їх центральними поздовжніми осями $\alpha \leq 180^\circ$ (менший або рівний 180°), між поршнями в корпусі встановлено клинчастий газорозподільний механізм із кутом клина $\beta = 180^\circ - \alpha$, який утворює з корпусом і поршнями загальну камеру згоряння, поршні з однаковими шатунами шарнірно з'єднані із двома протилежно встановленими відносно точки перетинання центральних поздовжніх осей поршнів і паралельними осями обертання однаковими колінчастими валами, геометричні центри шатунних шийок першого і другого колінчастих валів займають діаметрально протилежні положення відносно центральних поздовжніх осей відповідних поршнів, на одному кінці колінчастих валів нерухомо встановлені циліндричні зубчасті колеса, що входять через проміжні зубчасті колеса в зачеплення із зубчастим колесом, яке нерухомо встановлено на вихідному валу й лінії, що з'єднують центри обертання колінчастих валів, проміжних зубчастих

(11) **36776**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F02B 77/08

(21) **u200806016** (22) 08.05.2008

(72) Божок Аркадій Михайлович

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Пристрій для захисту двигуна внутрішнього згоряння, що містить датчик розрідження у впускному трубопроводі, виконаний у вигляді підпружиненої діафрагми, виконавчий механізм, виконаний у вигляді клапана, зв'язаного через шток з діафрагмою, роликовий фіксатор положення клапана, оснащений зворотною пружиною і взаємодіючий зі штоком, сильфон, зв'язаний зі штоком і зворотною пружиною, механізм дистанційного керування, виконаний у вигляді рукоятки керування з тросом, під'єднаним до штока, і систему охолодження двигуна з термобалоном і датчиком температури, а впускний трубопровід оснащений перегородками, утворюючими разом з діафрагмою і клапаном герметичну порожнину, який **відрізняється** тим, що в ньому датчик температури рідини в системі охолодження виконаний у вигляді двічі диференціюючого механізму, вхід якого сполучений з термобалоном, а вихід зв'язаний із зворотною пружиною роликового фіксатора.

(11) **36871**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F02D 28/00

(21) **u200806983** (22) 20.05.2008

(72) Смирнова Людмила Іванівна, Бандура Іван Миколайович, Мусієнко Юлія Володимирівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Пристрій для керування двигуном внутрішнього згоряння, що містить слідкуючу систему, оснащену послідовно з'єднаним блоком задання, блоком формування сигналу неузгодженості з двома входами, блоком керування кроковим двигуном з двома входами, кроковим двигуном, датчиком положення вала з двома виходами та регулятором обертів двигуна і послідовно з'єднаними перемикачем програм, блоком керування частотою генератора з трьома входами і двома виходами, генератором, що задає імпульси, причому другий вхід блока формування сигналу неузгодженості з'єднаний з другим виходом датчика положення вала і другим входом блока керування частотою гене-

ратора, а вихід генератора, що задає імпульси, зв'язаний з другим входом блока керування кроковим двигуном, який **відрізняється** тим, що в нього введені блок вимірювання часу, оснащений послідовно з'єднаними першим і другим одновібраторами, елемент АБО з двома входами, лічильник з двома входами, буферний регістр з двома входами, дешифратор з двома входами і табло цифрової індикації, послідовно з'єднані блок керування еталонним генератором та еталонний генератор, перемикач "Контроль", причому перший вхід блока керування частотою генератора з'єднаний з другим входом елемента АБО і другим входом дешифратора, другий вихід блока керування частотою генератора з'єднаний з входом блока керування еталонним генератором, вихід еталонного генератора з'єднаний з другим входом лічильника, вихід перемикача "Контроль" з'єднаний з другим входом елемента АБО, вихід першого одновібратора з'єднаний з другим входом буферного регістра, а вихід генератора, що задає імпульси, і другий вхід блока керування кроковим двигуном з'єднані з входом першого одновібратора.

- (57) 1. Спосіб регулювання кута випередження впорскування палива (далі КВВП), заснований на використанні осьового обертання нагнітального плунжера для здійснення розподілу палива по циліндрах дизеля та керування моментом сполучення надплунжерного об'єму з відповідними паливними каналами, який **відрізняється** тим, що здійснюється кутове коректування нагнітального плунжера в межах від 0 до 7° по відношенню до паливних каналів при своєму осьовому обертанні для змінення КВВП в діапазоні 19-32° по куту повороту колінчатого вала дизеля.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюється зміна КВВП в залежності від умов роботи дизеля за допомогою електронної мікроконтролерної системи керування.

F 03

(11) **36963**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F02M 27/00
B01D 35/00

- (21) **u200807840** (22) 09.06.2008
(72) Любенко Петро Іванович, Кравченко Юрій Олександрович, Лукасевич Степан Адамович, Оніпко Андрій Олексійович
(73) **ЛЮБЕНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ, КРАВЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛУКАСЕВИЧ СТЕПАН АДАМОВИЧ, ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(54) **ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР**
(57) Паливний фільтр, який містить порожнистий корпус з кришкою, на якій розташовані вхідний і вихідний патрубки, в порожнині корпусу навкруги осьового паливопроводу розташований фільтруючий елемент, під яким біля днища корпусу розташований магніт, який **відрізняється** тим, що між фільтруючим елементом і магнітом розташована лопатева вставка, виконана з можливістю обертання потоку палива, магніт зв'язаний з пробкою, яка зв'язана з днищем корпусу різьбовим з'єднанням.

(11) **36875**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F02M 59/00

- (21) **u200806997** (22) 20.05.2008
(72) Головчук Андрій Федорович, Арендаренко Володимир Миколайович, Іванов Олег Миколайович
(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ І МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ КУТА ВИПЕРЕДЖЕННЯ ВПОРСКУВАННЯ ПАЛИВА ДО ЦИЛІНДРІВ ДИЗЕЛЯ**

(11) **36725**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F03C 5/00
F01B 9/00

- (21) **u200805037** (22) 18.04.2008
(72) Сухоносів Віталій Семенович
(73) **СУХОНОСОВ ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
(54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ПРИВОД**
(57) 1. Пневматичний привод, переважно радіально-поршневого типу, який містить пневматичний радіально-поршневий двигун РПД, що включає корпус, колінчатий вал з поршнями, головним і причіпним шатунами з балансирами, який встановлений у двох опорах корпусу і його кришці в підшипниках і має встановлений співвісно валу золотник-розподільник, вмонтований у коробці, що має глушник шуму, який **відрізняється** тим, що згадані причіпні шатуни колінчатого вала привода поршнів установлені на голчастих підшипниках кочення посиленої серії, а золотник-розподільник суміщений з оператором-дроселем і обладнаний диспергаторами, розташованими в його контурі.
2. Пневматичний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергатор виконаний у вигляді похилих дросельних насічок на торцях розподільних поверхонь.
3. Пневматичний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергатор виконаний у вигляді дросельних шайб, закріплених в його вхідних каналах.
4. Пневматичний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергатор виконаний у вигляді сіток, що перекривають ці канали.
5. Пневматичний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний чотирипоршневим.
6. Пневматичний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний п'ятипоршневим.
7. Пневматичний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний восьмипоршневим.

- (11) **36807** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F03D 3/00
- (21) **u200806356** (22) 13.05.2008
- (72) Орлов Ігор Іванович, Богаєнко Микола Володимирович, Лятхер Віктор Михайлович, RU, Попков Володимир Сергійович
- (73) **ОРЛОВ ІГОР ІВАНОВИЧ, БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛЯТХЕР ВІКТОР МІХАЙЛОВИЧ, RU, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **ОРТОГОНАЛЬНИЙ ЕНЕРГОАГРЕГАТ**
- (57) Ортогональний енергоагрегат, що має центральну вісь, на якій змонтовано дві кільцеві платформи з лопатями, які обертаються в різних напрямках, первинну і вторинну частини лінійного генератора, які розміщені в об'ємі між кільцевими платформами, елемент підтримання зазору між первинною і вторинною частинами лінійного генератора, виконаний у вигляді ролика, який **відрізняється** тим, що первинна частина лінійного генератора виконана у вигляді безреакційного індуктора з двосторонньою активною зоною з протилежно направленими полями і спільною для цих зон обмоткою, індуктор по торцях обладнаний консолями, на вільних кінцях яких змонтовані шарніри, через які індуктор з'єднано з центральною віссю агрегату, вісь шарнірів направлена паралельно подовжній осі індуктора, ролик встановлено співвісно з поперечною віссю індуктора, поверхня катання ролика одночасно знаходиться в контакті з поверхнями вторинної частини або з поверхнями, що встановлені паралельно вторинній частині і жорстко зв'язані з нею.

- (21) **a200509204** (22) 30.09.2005
- (72) Дрьомов Сергій Тимофійович
- (73) **ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Спосіб одержання електричної енергії, в якому кінетичну енергію повітряного потоку перетворюють в електричну енергію за допомогою вітроелектричної станції, що включає вітрове колесо, яке кінематично зв'язане з ротором генератора вихідної напруги, а пневматично - з повітряною ємністю, яка заповнюється повітрям за допомогою компресорних пристроїв, що спрацьовують під час проходження залізничних поїздів під впливом сили тиску коліс вагонів залізничних поїздів через рейки та шпали залізничної колії на їх механічні регулятори, який **відрізняється** тим, що повітряні частини компресорних пристроїв виконують багатоланковими, кожна з n компресорних ланок яких мають окремі повітряні камери з вхідними та вихідними клапанами та рухомими стискаючими частинами, а механічні регулятори виконують загальними для всіх n компресорних ланок, причому всі окремі n компресорні ланки та загальні механічні регулятори взаємно розташовують таким чином, що при зміщенні механічних регуляторів під дією тиску коліс вагонів залізничних поїздів одночасно зміщуються рухомі стискаючі частини всіх n компресорних ланок, які спрацьовують, і стиснуте повітря із кожної n компресорної ланки заповнює повітряну ємність.

F 04

- (11) **36748** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F03D 3/00
- (21) **u200805746** (22) 05.05.2008
- (72) Шебликін Віктор Миколайович
- (73) **ШЕБЛИКІН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **КАРУСЕЛЬНИЙ ВІТРОДВИГУН "АНДРЮША"**
- (57) 1. Карусельний вітродвигун, що містить розташовані на щоглі вітроколесо з профільованими лопатями на кінцях, маточину, встановлену співвісно з валом, маховик, за допомогою механічної передачі з'єднаний з генератором, який **відрізняється** тим, що вітроколесо, виконане у вигляді стрижня з нерухомо закріпленими лопатями у формі півциліндра, і маховик встановлені на валу, виконаному з можливістю обертання всередині нерухомої маточини, на якій закріплена площадка для механічної передачі, і генератора.
2. Карусельний вітродвигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що як механічна передача використана клиноремінна передача з паразитним роликом.

- (11) **36895** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F04B 13/00
F04B 23/00
- (21) **u200807209** (22) 26.05.2008
- (72) Варшавський Юлій Іоганович, Косарев Василь Васильович, Нікітін Сергій Вікторович, Оліфіренко Олексій Іонович, Стаднік Микола Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **НАСОСНА СТАНЦІЯ**
- (57) Насосна станція, що містить гідробак, підживлювальний насос, гідророзподільник з механізмом перемикування, силовий багатоплунжерний насос, з'єднані гідролініями всмоктування й підживлення, при цьому силовий багатоплунжерний насос містить всмоктувальні й нагнітальні клапани, штовхачі привідного механізму й плунжери, механічно не з'єднані зі штовхачами, причому кожний плунжер розташований у робочій порожнині між всмоктувальними й нагнітальними клапанами, а кожний всмоктувальний клапан оснащений підпружиненим поршнем, встановленим з можливістю утримання всмоктувального клапана в нормально відкритому положенні, крім того вхід під-

- (11) **36635** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F03D 9/00

живлювального насоса з'єднаний з баком, вихід підживлювального насоса з'єднаний із входом силового багатоплунжерного насоса через гідророзподільник з можливістю їх роз'єднання, а вихід силового багатоплунжерного насоса з'єднаний гідролінією напорі з напірною магістраллю споживача, яка **відрізняється** тим, що вхід підживлювального насоса з'єднаний з баком через всмоктувальний колектор, гідролінія напорі оснащена гідроклапаном розвантаження, виконаним з можливістю почергового з'єднання й роз'єднання гідролінії напорі з напірною магістраллю споживача та з окремою зливальною лінією, з'єднаною з всмоктувальним колектором, при цьому гідророзподільник з'єднаний окремою зливальною гідролінією з всмоктувальним колектором.

(11) **36991** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **F04D 1/00**

(21) **u200807959** (22) **12.06.2008**

(72) Кіріченко Сергій Єфремович, Горбенко Олександр Борисович, Галенко Василь Петрович

(73) **КІРІЧЕНКО СЕРГІЙ ЄФРЕМОВИЧ, ГОРБЕНКО ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, ГАЛЕНКО ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**

(54) **НАСОС ВІДЦЕНТРОВИЙ ВЕРТИКАЛЬНИЙ**

(57) Насос відцентровий вертикальний, що має зовнішній корпус з нижньою і верхньою частинами, із вхідним і вихідним патрубками, відповідно, всередині обох частин установлені напрямні апарати, секції, які закриті фігурною кришкою, всередині зазначених деталей розміщена роторна частина, що має вал, передвключене і робочі колеса і пристрій розвантаження осьової сили, причому вище пристрою розвантаження осьової сили в фігурній кришці утворена порожнина, обмежена корпусом ущільнення, порожнини також утворені в нижній і верхній частинах корпусу, який **відрізняється** тим, що у верхній частині корпусу ущільнення виконаний канал, з подальшим переходом його у відвід, що проходить через отвір у верхній частині фігурної кришки, порожнину верхньої частини корпусу, і який зв'язаний отвором в одній із секцій з порожниною нижньої частини корпусу.

(11) **36992** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **F04D 1/00**
F04D 29/08

(21) **u200807960** (22) **12.06.2008**

(72) Прокопенко Володимир Ілліч, Шевченко Сергій Михайлович, Горбенко Олександр Борисович

(73) **ПРОКОПЕНКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОРБЕНКО ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБОЧОГО СТАНУ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА**

(57) Спосіб забезпечення робочого стану вертикального відцентрового насоса, що включає проектування ущільнення, виготовлення та установку його в раніш підготовлені місця, виставлення валів насоса і електродвигуна по одній осі, підключення трубопроводу для відведення рідини з ущільнень, заземлення насоса, електродвигуна та рами, підключення приладів і засобів контролю, керування і сигналізації та протипожежного захисту, перевірку напрямку обертання роторів, з'єднання півмуфт, проведення пуску та обкатки з сальниковим ущільненням, який **відрізняється** тим, що проектування сальникового ущільнення і місць установлення цього ущільнення виконують з урахуванням розмірів під торцеві ущільнення, а після обкатки проводять заміну сальникового ущільнення на торцеве.

(11) **36980** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **F04D 1/00**
F04D 13/00

(21) **u200807887** (22) **10.06.2008**

(72) Чорний Анатолій Петрович

(73) **ЧОРНИЙ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ЗРІВНОВАЖУВАННЯ ОСЬОВОЇ СИЛИ В НАСОСІ**

(57) 1. Пристрій зрівноважування осьової сили в насосі, що має розташований за його ступенями та закріплений на його валу розвантажувальний диск і працює за рахунок створюваного насосом тиску перекачуваного середовища, який **відрізняється** тим, що для його розвантажувального диска використовується обтікач насоса, який контактує із заглушеною зверху ступицею корпусу верхнього підшипника через торцеве ущільнення, одна частина якого виконана на обтікачі, а друга установлена і зафіксована від прокручування у ступиці корпусу підшипника із можливістю осьового переміщення в ній, обмеженого величиною, меншою від осьового переміщення ротора насоса, а внутрішня порожнина ступиці сполучена через отвори в корпусі верхнього підшипника із порожниною свердловини, якщо насос свердловинний, або із всмоктувальною порожниною насоса.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина його торцевого ущільнення по діаметру, по якому вона установлена в ступицю корпусу верхнього підшипника, виконана меншою за внутрішній діаметр торцевого ущільнення.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його торцеве ущільнення по зовнішньому діаметру виконано не більшим від діаметра переднього щільового ущільнення робочого колеса.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори в корпусі верхнього підшипника, які сполучають внутрішню порожнину ступиці із порожниною свердловини або із всмоктувальною порожниною насоса, виконані у її верхній частині за підшипником, а порожнини до і за підшипником також сполучені між собою поздовжніми отворами або пазами.

5. Пристрій за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні установленої і зафіксованої від прокручування у ступиці корпусу верхнього підшипника частині торцевого ущільнення з протилежної йому сторони закріплена еластична, наприклад гумова, шайба, яка перекриває поздовжні отвори або пази ступиці або підшипника при крайньому верхньому положенні ротора насоса.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вході в отвори, що сполучають внутрішню порожнину ступиці корпусу верхнього підшипника із порожниною свердловини або із всмоктувальною порожниною насоса, закріплені фільтри, наприклад керамічні, або фільтрувальна сітка.

руч, зміну тиску робочої рідини у торцевих камерах золотника, зміщення золотника від нейтрального положення, подачу робочої рідини під тиском через золотник в одну з порожнин гідроциліндра та переміщення формуючої точки інструмента по скопійованому контуру, який **відрізняється** тим, що як копій використовують електронний контур виробу і одночасно порівнюють відхилення формуючої точки інструмента від заданих параметрів копіра електронним копіюванням за допомогою тактильного датчика.

F 16

- (11) **36898** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F04D 29/28
- (21) u200807219 (22) 26.05.2008
- (72) Васильєв Юрій Валерійович, Мізін Вадим Олександрович, Лелека Валентина Віталіївна, Ладік Валерій Григорович, Костенко Володимир Анатолійович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА**
- (57) Колесо відцентрового вентилятора, що містить корінний і покривний диски і розміщені між ними випукло-угнуті лопатки, яке **відрізняється** тим, що кількість лопаток дорівнює шести, довжина лопаток становить 0,38-0,43 діаметра колеса, покривний диск виконаний із плоскою поверхнею, сполученою на вході з поверхнею, яка має радіус кривизни, що дорівнює 0,043-0,058 діаметра колеса, а ширина колеса становить 0,24-0,27 діаметра колеса.

F 15

- (11) **36962** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F15B 9/00
- (21) u200807824 (22) 09.06.2008
- (72) Коротун Микола Миколайович, Угненко Віталій Петрович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИМ РОБОЧИМ ОРГАНОМ ВЕРСТАТА**
- (57) Спосіб керування гідравлічним робочим органом верстата, що включає переміщення слідкуючої точки по контуру копіра, передачу позитивного або негативного електричного сигналу на електро-механічний перетворювач, зміщення струминної трубки під дією перетворювача праворуч або ліво-

- (11) **36663** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F16F 3/00
- (21) u200715009 (22) 29.12.2007
- (72) Дмитриченко Микола Федорович, Вікович Ігор Андрійович, Дівеев Богдан Михайлович, Дубневич Олександр Михайлович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **АДАПТИВНИЙ ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**
- (57) Адаптивний динамічний гасник коливань, що містить основні і допоміжні вібропоглиначі, з'єднані з вузлом приєднання до основної конструкції, який **відрізняється** тим, що додатково містить вузол пружного затиснення змінної жорсткості, який з'єднаний з вузлом приєднання до основної конструкції, і розміщений в ньому зубчастий повзун з шестернями і під'єднаний до лінійного електродвигуна.

- (11) **36739** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F16F 3/00
- (21) u200805611 (22) 29.04.2008
- (72) Дівеев Богдан Михайлович, Вікович Ігор Андрійович, Дубневич Олександр Михайлович, Яворський Ярослав Петрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **АДАПТИВНИЙ ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**
- (57) Адаптивний динамічний гасник коливань, що містить пружні основний і допоміжний вібропоглиначі, вузол приєднання до основної конструкції, який **відрізняється** тим, що додатково містить вузол пружного затиснення змінної жорсткості з черв'ячним повзуном і з'єднаний з вузлом приєднання до основної конструкції з розміщеним в ньому черв'ячним повзуном, який під'єднаний до крокового електродвигуна.

(11) **36676**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16F 7/00
F16F 15/10

F16H 1/32
F16H 25/22
F16H 25/00

- (21) **u200801972** (22) **18.02.2008**
(72) Аралкін Анатолій Сергійович, Аралкіна Ксенія Анатоліївна, Поліщук Кирило Миколайович
(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАСІННЯ КОЛИВАНЬ ШПИНДЕЛЯ МЕТАЛОРІЗАЛЬНОГО ВЕРСТАТА**
(57) 1. Пристрій для гасіння коливань шпинделя металорізального верстата, який містить шпиндельний вал, індуктивний датчик, порівняльний пристрій, задавальний пристрій і підсилювач електричного сигналу, який **відрізняється** тим, що індуктивний датчик виконано у вигляді чотирьох індуктивних котушок, які охоплюють із зазором шпиндельний вал металорізального верстата, з'єднаних між собою за диференціальною мостовою схемою, при цьому датчик містить додаткові індуктивні котушки, установлені в кожне плече мостової схеми, які виконано з можливістю регулювання індуктивного опору кожного плеча мостової схеми, оснащено фільтром електричного сигналу, при цьому фільтр, порівняльний пристрій і підсилювач електричного сигналу виконано з можливістю формування керувального сигналу у вигляді негативного зворотного зв'язку і подачі його на автоматизовану схему керування приводом металорізального верстата.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтр, порівняльний пристрій і підсилювач електричного сигналу виконано з можливістю формування керувального сигналу у вигляді негативного зворотного зв'язку і подачі його на додатковий силовий індуктивний генератор, який виконано у вигляді чотирьох індуктивних силових котушок, що охоплюють шпиндельний вал верстата і генерують коливання шпиндельного вала в протилежній фазі його змусених пружних коливань.

(11) **36756**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16G 13/00

- (21) **u200805886** (22) **06.05.2008**
(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович, Ярошенко Володимир Федорович, Шевченко Ганна Віталіївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЛАНЦЮГ**
(57) Ланцюг, що містить зовнішні та внутрішні пластики, ролики, втулки, з'єднані валиком, який **відрізняється** тим, що у втулку встановлено просочений графітом капроновий елемент, який при монтажі з внутрішніми пластинами розміщено орієнтовано зі стиковою поверхнею у зону найбільшого питомого тиску.

(11) **36849**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16H 13/00

- (21) **u200806829** (22) **19.05.2008**
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(73) **ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ПЕРЕДАЧА ПАТРИЛА З ПРОМІЖНИМИ ТІЛАМИ КОЧЕННЯ**
(57) Черв'ячна передача з проміжними тілами кочення, що складається з черв'яка та черв'ячного колеса, яка **відрізняється** тим, що черв'як містить спіральні доріжки кочення, профіль яких відповідає профілю проміжних тіл кочення, закріплених у черв'ячному колесі з можливістю вільного обертання навколо своєї осі.

(11) **36634**
(24) 10.11.2008

(51) МПК
F16H 21/18 (2006.01)

- (21) **a200506082** (22) **21.06.2005**
(72) Барташов Віталій Маркович
(73) **БАРТАШОВ ВІТАЛІЙ МАРКОВИЧ**
(54) **КРИВОШИПНИЙ МЕХАНІЗМ**
(57) Кривошипний механізм, який складається з шарнірно з'єднаних кривошипом повзуна та вала, який **відрізняється** тим, що кривошип виконаний у вигляді втулки з ексцентричним отвором і болта, нерухомо з'єданого з валом і шарнірно - з втулкою, а як шарніри використані підшипники кочення, розташовані в тілі повзуна і в тілі втулки, крім того повзун і вал мають підшипники кочення, розташовані на загальній постелі.

(11) **36977**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F16J 1/10

- (21) **u200807875** (22) **10.06.2008**
(72) Лушніков Вячеслав Михайлович, Чайковський Олександр Борисович, Корольов Петро Володимирович, Котляренко Андрій Олегович
(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПОРШНЕВИЙ ПАЛЕЦЬ**
(57) Поршневий палець двигуна внутрішнього згоряння, обмежений циліндричною зовнішньою поверхнею і складною внутрішньою поверхнею, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня пальця в позовжньому перерізі виконана по дузі кола радіусом R_1 в середині пальця на ділянці під шатунном, дугах кіл радіуса R_2 під бобишками поршня та спряженню при переході від дуги радіуса R_1 до дуги радіуса R_2 ; при цьому

$$R_1 = \frac{a^2 + (d_2 - d_1)^2}{4(d_2 - d_1)}, \quad R_2 = \frac{4c^2 + (D - d - 2h)^2}{4(D - d - 2h)},$$

де: a - задана довжина втулки шатуна;

d_1 - найменший внутрішній розрахунковий діаметр пальця;
 d_2 - найменший внутрішній діаметр пальця під кінцями втулки шатуна;
 d - найменший внутрішній діаметр пальця під кінцями бобишок поршня;
 D - заданий зовнішній діаметр пальця;
 h - товщина стінки на торцях пальця;
 c - довжина пальця під бобишкою поршня.

- (11) **36953** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F16J 15/00
- (21) u200807737 (22) 06.06.2008
 (72) Парайко Юрій Іванович, Бушуєв Костянтин Іванович
 (73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
 (54) УЩІЛЬНЕННЯ ШТОКА
 (57) Ущільнення штока, який містить ніпель, накидну гайку, втулку нижню, кришку, гумове ущільнююче кільце, трійник, втулку верхню, палець, шпильку, гайку, яке відрізняється тим, що додатково введено кільце і обойма з ущільнюючими елементами у вигляді Т-подібних кілець, розміщених між гумовими ущільнюючими кільцями, і розділених на дві Т-подібні частини тепловідвідних елементів, які виконані у вигляді диска з радіально-кільцевими прорізами і затиснуті між кільцем і обоймою, а весь блок кілець розташований між додатково введеними натискними і конічними кільцями, що притискаються пружиною до штока.

- (11) **37016** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F16K 17/00
 F02K 9/58 (2008.01)
- (21) u200808242 (22) 18.06.2008
 (72) Білий Сергій Іванович, Кудлай Роман Вікторович, Макарищев Анатолій Филипович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Пилипенко Юрко Андрійович
 (73) БІЛИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, КУДЛАЙ РОМАН ВІКТОРОВИЧ, МАКАРИЩЕВ АНАТОЛІЙ ФИЛИПОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПИЛИПЕНКО ЮРКО АНДРІЙОВИЧ
 (54) ПІРОКЛАПАН
 (57) 1. Піроклапан, що містить корпус з вхідною і вихідною порожнинами, перехідник, встановлений у вхідній порожнині корпусу і з'єднаний з його відривною частиною за допомогою послабленого перерізу, та піротехнічний привод, котрий складається зі штока і піропатрона, який відрізняється тим, що він споряджений підпружиненою тягою, яка встановлена перпендикулярно до осі штока і охоплює його, на відривній частині перехідника з боку вихідної порожнини виконані два концентричні виступи, зовнішній з котрих з'єднаний з корпусом за допомогою сильфона і утворює з ним герметичну камеру, а у внутрішньому розміщений запірний орган з послабленим перерізом і виконані канали, що сполучають вхідну порожнину з порожниною герметичної камери, причому шток виконаний з трьох частин, нижня частина якого спирається на запірний орган і споряджена каналом, який сполучає герметичну камеру з атмосферою під час руйнування послабленого перерізу запірного органа, а довжина його середньої частини перевищує хід відривної частини перехідника.
 2. Піроклапан за п. 1, який відрізняється тим, що середній діаметр сильфона дорівнює внутрішньому діаметру послабленого перерізу перехідника.
 3. Піроклапан за п. 1, який відрізняється тим, що у підпружиненій тязі з боку, протилежного розташуванню пружини, виконаний радіальний виріз, ширина якого більше діаметрів прилеглих кінців верхньої і нижньої частин штока, при цьому довжина середньої частини не перевищує довжину частин штока, яку охоплює підпружинена тяга.

- (11) **37109** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F16L 9/00
- (21) u200811879 (22) 06.10.2008
 (72) Боровіков Антон Олександрович, Шевченко Костянтин Миколайович
 (73) БОРОВІКОВ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШЕВЧЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ
 (54) БАГАТОШАРОВА ЕЛАСТОМЕРНА ТРУБА
 (57) 1. Багатошарова еластомерна труба, що містить сполучені між собою внутрішній і зовнішній захисні шари, виконані з гуми, розташований між ними проміжний силовий шар, складений з шарів подовжного і поперечного корду, обмотаних дротом, і торцеві закінцівки з опорними металевими кільцями всередині, охопленими подовжнім шаром корду, зовнішні поверхні яких покриті шаром гуми, яка відрізняється тим, що опорні металеві кільця мають задану кількість отворів, рівномірно розташованих по колу і паралельних осі труби, в яких закріплені металеві втулки з виступами, направленими у бік труби, і торець втулок, направлений у бік труби, не покритий шаром гуми, а в торцевих закінцівках виконані отвори, відповідні внутрішнім отворах втулок.
 2. Багатошарова труба за п. 1, яка відрізняється тим, що опорні металеві кільця виконані цільними або роз'ємними, що складаються з не менш ніж двох кільцевих сегментів.

- (11) **36788** (51) МПК (2006)
 (24) 10.11.2008 F16L 15/00
- (21) u200806152 (22) 12.05.2008
 (72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович

(73) ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ

(54) РІЗЬБОВЕ САНТЕХНІЧНЕ З'ЄДНАННЯ ПАТРИЛА

(57) Різьбове сантехнічне з'єднання, яке складається з штуцера та накидної гайки, яке **відрізняється** тим, що накидна гайка виконана у вигляді муфти, частина різьби якої є неповною, а з'єднання відбувається за рахунок того, що частина повної різьби накидної гайки виконана з можливістю впіратися в упор на штуцері.

2. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові стінки корпусу утворені конвекційними трубами, встановленими з нахилом у середину камери.

3. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентратор горючих газів виконаний близьким за формою до двогранного кута з отворами на ребрі з можливістю регулювання площі отворів.

4. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що розсікач продуктів згоряння виконаний у вигляді пластини.

F 17

(11) **36801** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F17C 13/00

(21) u200806299 (22) 13.05.2008

(72) Кандауров Павло Павлович, Білосточний Василь Володимирович, Тітов Валерій Георгійович, Білосточний Андрій Васильович, Половинка Анатолій Олексійович, Сіянов Антон Вікторович, ДЕ, Мурашкін Олександр Вікторович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(54) СУЦІЛЬНОМЕТАЛЕВИЙ БАЛОН ВЕЛИКОГО ОБ'ЄМУ ВИСОКОГО ТИСКУ

(57) Суцільнометалевий балон великого об'єму високого тиску, що містить циліндричний корпус із торцевими частинами сферичної форми, по осі якого розміщена щонайменше одна горловина, оснащена різью, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня кожної з горловин корпусу оснащена конічною різью, причому виконують наступне співвідношення:

$$\frac{D_6}{d_f} \geq 5,5, \text{ де}$$

D_6 - зовнішній діаметр балона;

d_f - зовнішній діаметр горловини.

(11) **37026** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F23C 10/00

(21) u200808362 (22) 23.06.2008

(72) Нечаєв Григорій Іванович, Ленич Сергій Васильович, Турушин Володимир Олександрович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ПИЛОПОДІБНОГО ПАЛИВА

(57) 1. Спосіб спалювання пилоподібного палива шляхом підтримки горіння факела основного палива факелом допоміжного палива, де як допоміжне паливо використовують дрібнодисперсну фракцію, який **відрізняється** тим, що допоміжне дрібнодисперсне паливо готують і подають у топку окремою пилосистемою, зі струменевим млином тонкого помелу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір частинок допоміжного дрібнодисперсного палива складає 10-20 мкм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжне дрібнодисперсне паливо подають у область просідання факела основного палива, нижче рівня його введення.

(11) **36825** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F23D 14/02

(21) u200806549 (22) 15.05.2008

(72) Доля Сергій Миколайович, Косолап Микола Володимирович, Зарапін Іван Леонідович, Тітов Валерій Георгійович, Гладкий Павло Анатолійович, Осадчий Олег Васильович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(54) ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК

(57) 1. Газовий пальник, що містить трубу, що подає повітря, і розташовану усередині неї й співвісну з нею трубу, що подає природний газ, на вихідному кінці якої розміщена головка, на конічній частині якої рівномірно по окружності розташовані отвори для виходу природного газу, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений розподільником повітряного потоку у вигляді розміщеного між трубою, що подає повітря, і трубою, що подає при-

F 23

(11) **37071** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F23B 80/04

(21) u200809224 (22) 15.07.2008

(72) Каліщук Олег Степанович

(73) КАЛІЩУК ОЛЕГ СТЕПАНОВИЧ

(54) ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

(57) 1. Теплогенератор, що містить корпус з дверцятами та заслінкою, робочу камеру спалювання, колосникову решітку, інжекторні труби, який **відрізняється** тим, що додатково містить концентратор горючих газів та розсікач продуктів згоряння, встановлений з утворенням проміжку між ним і стінками корпусу, а інжекторні труби оснащені регуляторами подання повітря.

родний газ, кільця з розташованими в шаховому порядку щонайменше двома окружностями отворів, у яких жорстко закріплені патрубки, один кінець кожного з яких виконаний скошеним, і отвори в головці розташовані в шаховому порядку щонайменше по двох окружностях і оснащені розміщеними співвісно з ними й жорстко закріпленими на зовнішній поверхні головки патрубками, причому вісь кожного з патрубків головки перебуває в одній площині з віссю патрубка, що примикає до нього, розподільника повітряного потоку.

2. Газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумарна площа поперечних перерізів отворів, виконаних у розподільнику повітряного потоку, більше сумарної площі отворів, виконаних у головці, в 8-10 раз, а величина кута між осями патрубків, що примикають, розподільника повітряного потоку й головки становить 75-105°.

(11) **36947**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
F23D 21/00
F23D 17/00

(21) **u200807657** (22) **04.06.2008**

(72) Степахно Володимир Іванович, Стопа Петро Васильович

(73) **СТОПА ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТУПЕНЕВОГО СПАЛЮВАННЯ СИПУЧОГО ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) 1. Пристрій для ступеневого спалювання сипучого твердого палива, який характеризується тим, що містить: симетричний в плані герметично закритий зверху зовнішній корпус, що має в нижній частині бічної стінки щонайменше один отвір для подачі повітря і плоске днище з центральним отвором; симетричний в плані внутрішній корпус меншого поперечного перерізу, який коаксіально закріплений в зовнішньому корпусі з кільцеподібним зазором відносно його бічної стінки і з осьовим зазором відносно його плоского днища, має вгорі центральний завантажувальний патрубок для подачі сипучого палива, що перфорований не менше ніж на половину своєї висоти і в перфорованій частині служить розподільником повітря; симетричну в плані камеру піролізу, яка обмежена (в напрямі зверху вниз) конусоподібним або пірамідальним розсікачем сипучого палива і щонайменше трьома кільцеподібними елементами, що встановлені один під іншим з осьовими зазорами, і коаксіально з кільцеподібним зазором розташована у внутрішньому корпусі під вказаним завантажувальним патрубком; складену жарову трубу, яка призначена для відведення продуктів піролізу у вигляді горючого аерозолу на остаточне спалювання і має: практично вертикальний конфузور, що сполучається з порожниною камери піролізу і перекриває центральний отвір в плоскому днищі зовнішнього корпусу, і прямий патрубок для подачі згаданого аерозолу в довільну топку; змішувач горючого аерозолу, що виходить з камери піролізу, з повітрям, який розташований під плоским днищем зовнішнього корпусу,

охоплює щонайменше прямий патрубок жарової труби, підключений до засобу нагнітання повітря у напрямі виходу з прямого патрубка жарової труби, і оснащений придатним засобом для приєднання до придатної топки; щонайменше одну вестову трубу для видалення в атмосферу водяної пари з домішкою відпрацьованих на її утворення продуктів згоряння, яка підключена до порожнини внутрішнього корпусу під нижнім торцем центрального завантажувального патрубка; і засіб примусового видалення золи, що виходить з кільцеподібного зазору між внутрішнім корпусом і камерою піролізу, який розміщений в осьовому зазорі між нижнім торцем внутрішнього корпусу і плоским днищем зовнішнього корпусу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений пусковим запальним пристосуванням, вихід з якого розташований в нижній частині кільцеподібного зазору між внутрішнім корпусом і камерою піролізу.

3. Пристрій за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що засіб примусового видалення золи виконаний на основі механізму, вибраного із групи, що складається зі шнекового транспортера, плунжерного виштовхувача, замкнутої рухомої ланцюгової решітки, скребкового виштовхувача і зубчастої дробарки.

4. Пристрій за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що змішувач горючого аерозолу, що виходить з камери піролізу, з повітрям оснащений засобом подачі повітря, вибраним з групи, що складається з осьового вентилятора, стандартного газо-мазутного пальника з вбудованим вентилятором, завиткового пальника з вбудованим вентилятором і вентилятора з набором тангенціальних сопел.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений запобіжним клапаном, який підключений до порожнини внутрішнього корпусу в проміжку між нижнім торцем центрального завантажувального патрубка і верхньою межею перфорованої частини цього корпусу.

(11) **36987**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
F23G 7/00

(21) **u200807950** (22) **12.06.2008**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Пірогов Олександр Юрійович, Ровенський Олександр Іванович, Рижавський Арнольд Зіновійович, Гонтарєв Олександр Сергійович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

(54) **ПЛАВИЛЬНА ПІЧ ДЛЯ ТЕРМІЧНОГО ЗНИЩЕННЯ ОТРУТОХІМІКАТІВ**

(57) 1. Плавильна піч для термічного знищення отрутохімікатів, що містить розміщену в термостійкому футерованому корпусі камеру піролізу отруто-

хімікатів, що знищуються у розплаві придатного матеріалу, з завантажувальним вікном, пальником, системою для перемішування розплаву, вихідним патрубком та льоткою, яка **відрізняється** тим, що в камері піролізу як придатний для розплавлювання матеріал розміщений лужний реагент і встановлене сопло для подачі гарячого повітря, при цьому камера піролізу розділена виступаючою над заданим рівнем розплаву жаростійкою перегородкою на камеру для розплаву і камеру для знешкодженого шлаку, яка нижче заданого рівня розплаву з'єднана з камерою для розплаву, а льотка розташована на заданому рівні розплаву в камері для знешкодженого шлаку та обладнана вентиляем.

2. Плавильна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що площа камери для знешкодженого шлаку становить 0,1-0,2 площі камери піролізу.

3. Плавильна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що камера піролізу виконана в поперечному перерізі у формі подовженого прямокутника, завантажувальне вікно розташоване з боку корпусу на подовженій стороні камери піролізу поруч з меншою її стороною, камера для знешкодженого шлаку розташована з боку завантажувального вікна у віддаленому від нього куті камери піролізу, льотка в камері для знешкодженого шлаку розташована на меншій стороні камери піролізу, пальник розташований у камері для розплаву на тій же стороні, що й льотка в камері для знешкодженого шлаку, практично на рівні льотки, пальник орієнтований у напрямку сторони камери піролізу з завантажувальним вікном і розташований в горизонтальній площині під кутом 60-80° відносно меншої сторони камери піролізу.

(11) **36732** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F23G 7/06**

(21) **u200805312** (22) **23.04.2008**

(72) Бердієв Курбан Ходжа Огли, Шинський Ігор Олегович, Шинський Олег Йосипович, Каричковський Петро Микитович, Яковичин Олег Анатолійович

(73) **БЕРДІЄВ КУРБАН ХОДЖА ОГЛИ, ШИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ШИНСЬКИЙ ОЛЕГ ЙОСИПОВИЧ, КАРИЧКОВСЬКИЙ ПЕТРО МИКИТОВИЧ, ЯКОВИШИН ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДОПАЛЮВАННЯ ТА НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ЛИВАРНИХ ГАЗІВ**

(57) Установка для допалювання та нейтралізації ливарних газів, що містить футерований термоізоляційний корпус, газовий котел з топковим каменем, рекуператор, нагрівальну камеру, змішувальну камеру, блок підготовки ливарних газів та пульт контролю температури, яка **відрізняється** тим, що нагрівальна камера оснащена герметичним пластинчастим теплообмінником, змішувальна камера оснащена розгиначами та термokatалізаційним баком, а блок підготовки ливарних газів оснащений віддільником вологи.

F 24

(11) **36809** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F24D 3/00**
F24D 19/00

(21) **u200806383** (22) **13.05.2008**

(72) Агаєв Руслан Шахкерманович, Агаєва Тамелла Шахкерманівна

(73) **АГАЄВ РУСЛАН ШАХКЕРМАНОВИЧ, АГАЄВА ТАМЕЛЛА ШАХКЕРМАНІВНА**

(54) **ПЛОСКИЙ ПАНЕЛЬНИЙ РАДІАТОР ОПАЛЕННЯ**

(57) 1. Плоский панельний радіатор опалення, що виконаний щільно закритим з приєднаною вентиляційною арматурою, з утворенням резервуара з вертикальними колонками, обмеженого передньою і задньою плоскими панелями, та оснащений елементами кріплення, який **відрізняється** тим, що колонки виконані зі скла, передня і задня панелі виконані з товстого протидударного термостійкого скла товщиною 6-12 мм, передня панель з лицевого боку ззовні оснащена додатковою лицевою панеллю з товстого протидударного термостійкого скла товщиною 6-12 мм, між передньою панеллю та додатковою лицевою панеллю розміщений декоративний елемент, передня і задня панелі та додаткова лицева панель ззовні обмежені металевою рамкою з П-подібного профілю з антикорозійним покриттям, щільне з'єднання панельного радіатора та приєднання колонок до панелей виконане за допомогою клейкого герметизуючого водотривкого силікону, що витримує діапазон температур від -60 до +250 °С, елементи кріплення та вентиляційна арматура розміщені на металевій рамці, панельний радіатор оснащений металевим рефлектором для встановлення його на стіні у вигляді металевої пластини, хромованої з лицевої сторони, оберненої до задньої панелі радіатора.

2. Плоский панельний радіатор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що як декоративний елемент використаний малюнок на папері.

3. Плоский панельний радіатор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що як декоративний елемент використана фотографія.

4. Плоский панельний радіатор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що як декоративний елемент використане дзеркало.

5. Плоский панельний радіатор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що безпосередньо за задньою панеллю розміщене джерело освітлення.

6. Плоский панельний радіатор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що металева рамка з П-подібного профілю виконана з декоративним покриттям.

F 25

(11) **36751** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **F25B 9/00**

- (21) **u200805770** (22) **05.05.2008**
 (72) Пасічник Сергій Миколайович, Скоромний Сергій Владиславович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **ВИХРОВИЙ ЕНЕРГОРОЗДІЛЮВАЧ**
 (57) Вихровий енергорозділювач, котрий містить тангенціальний сопловий вхід, камеру енергетичного розділення, діафрагму виходу охолодженого повітря, дросель виходу нагрітого повітря, котрий виконаний із пористого теплоємнісного матеріалу, а його вхід з'єднаний трубопроводом з виходом діафрагми, який **відрізняється** тим, що до його складу введено вентиль, вхід котрого з'єднаний з виходом дроселя, а вихід - через трубопровід з виходом діафрагми.

F 26

- (11) **36679** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **F26B 25/22**
 (21) **u200802193** (22) **20.02.2008**
 (72) Старічков Віктор Ісакович, Чернявська Марина Василівна
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ СУШІННЯ ЗЕРНА В ШАХТНІЙ ЗЕРНОСУШАРЦІ**
 (57) Спосіб автоматичного керування процесом сушіння зерна, що включає вимірювання температури сушильного агента на вході в сушарку та зерна в зоні сушіння, розрідження в топці, а також регулювання температури зерна в зоні сушіння, регулювання температури сушильного агента шляхом зміни витрати палива на горіння в топці, регулювання розрідження в топці шляхом зміни продуктивності димососа, який **відрізняється** тим, що температуру сушильного агента при регулюванні коректують пропорційно сумі значень відхилення від заданого поточного значення температури зерна в зоні сушіння, інтегралу та диференціалу цього відхилення, додатково вимірюють кінцеву вологість зерна на виході із сушарки, зміни витрати палива на горіння в топці та пропорційно сумі значення вказаних змін, їхньому інтегралу та диференціалу, коректують співвідношення сухого рециркуляційного та сирого зерна на вході зерносушарки.

F 27

- (11) **36988** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **F27B 3/00**
F27D 17/00

- (21) **u200807951** (22) **12.06.2008**
 (72) Сталінський Дмитро Віталійович, Братова Тетяна Петрівна, Міллер Олександр Давидович, Пірогов Олександр Юрійович, Рижавський Арнольд Зіновійович, Швець Михайло Нисонович
 (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
 (54) **ГАЗОВІДВІД ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ**
 (57) Газовідвід електродугової печі, що містить камеру допалювання, пилоосаджувальну камеру, охолоджуваний газохід та приймальний патрубок, з'єднаний з камерою допалювання і обладнаний пересувною привідною муфтою для з'єднання із заданим зазором зі склепінним патрубком електродугової печі, який **відрізняється** тим, що приймальний патрубок установлений з нахилом до горизонталі 40-50° у бік з'єднання зі склепінним патрубком електродугової печі, при цьому приймальний патрубок виконаний з площею поперечного перерізу, яка у 1,02-1,12 разу перевищує площу поперечного перерізу склепінного патрубка електродугової печі.

- (11) **36813** (51) МПК (2006)
 (24) **10.11.2008** **F27B 21/00**
 (21) **u200806443** (22) **14.05.2008**
 (72) Бойко Володимир Семенович, Матвієков Сергій Анатолійович, Сирота Володимир Іллєч, Артюхов Миколай Миколайович, Рогов Леонід Миколайович, Зарапін Іван Леонідович, Хромушин Борис Володимирович, Тітов Валерій Георгійович
 (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**
 (54) **МАШИНА АГЛОМЕРАЦІЙНА КОНВЕЄРНА**
 (57) 1. Машина агломераційна конвеєрна, що включає нескінченну стрічку зі спікаючими візками, над верхньою горизонтальною робочою гілкою якої послідовно розміщені запальний горн з пальниками й стабілізаційний екран із блоком трубопроводів, а також розташовані під горизонтальною робочою гілкою агломераційної стрічки вакуум-камери, які в зоні спікання агломерату через вакуум-колектор приєднані до ексгаустера, а в зоні охолодження агломерату через вакуум-колектор - до димососа, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена пристроєм підігріву й подачі повітря в газові пальники горна, що виконано у вигляді розміщених усередині вакуум-колекторів зон спікання й охолодження агломерату, що складається з однієї або декількох труб блока, на вхідному кінці якого встановлені вентилятори, що подають повітря, а його вихідний кінець приєднаний або через блок трубопроводів стабілізаційного екрана, або прямо до патрубків повітроподавальних трубопроводів газових пальників запального горна.

2. Машина агломераційна конвеєрна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на ділянках розміщення у вакуум-колекторах блока його труби оснащені встановленими усередині них із кроком по черзі праворуч і ліворуч від поздовжньої осі перегородками з металевих листів у формі напівкруглого сегмента.

(11) **36812**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F27B 21/00
C22B 1/16

(21) **u200806442** (22) 14.05.2008

(72) Бойко Володимир Семенович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Сирота Володимир Ілліч, Артюхов Миколай Миколайович, Рогов Леонід Миколайович, Зарапін Іван Леонідович, Хромушин Борис Володимирович, Тітов Валерій Георгійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **МАШИНА АГЛОМЕРАЦІЙНА КОНВЕЄРНА**

(57) 1. Машина агломераційна конвеєрна, що включає нескінченну агломераційну стрічку із закріпленнями на ній палетами, над якою розміщене запальне горно й установлене аркове секційне вкриття агломераційної стрічки, що обмежує зони спікання й охолодження агломерату, і розташовані під робочою гілкою агломераційної стрічки вакуум-камери, які в зоні охолодження агломерату з'єднані через вакуум-колектор з димососом, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена теплоізолюючим повітропроводом, оснащеним вентилятором, причому один кінець повітропроводу з'єднаний із врізаним у трубу, що відводить, вакуум-колектора димососа куполоподібним металевим забірником потоку повітря, а інший виконаний у вигляді відводів, що входять у робочий простір запального горна й в обмежену вкриттям агломераційної стрічки зону спікання агломерату.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вакуум-колектор димососа оснащений металічною перегородкою, установленою в площині його поперечного перерізу на відстані від торцевої стінки, розташованої з боку димососа, рівній довжині забірника потоку повітря.

на посиленнях у вигляді двох прутків круглого перерізу, виконаних у вигляді дуг з діаметром, рівним діаметру верхнього поясу чаші, причому між прутками й верхнім поясом симетрично поздовжній осі чаші жорстко встановлені плоскі пластини, що повторюють по осі радіус дуг прутків.

2. Шлакова чаша за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прутки виконані зі сталі підвищеної міцності (складнозварюваної).

3. Шлакова чаша за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що плоскі пластини виконані з добре зварюваної сталі.

4. Шлакова чаша за пп. 1, 2 і 3, яка **відрізняється** тим, що довжина кожного із приварених прутків дорівнює:

$$0,1 \cdot L < l < 0,15 L, \text{ де}$$

l - довжина прутка;

L - довжина окружності чаші по верхньому торцю.

(11) **36802**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F27D 1/18

(21) **u200806303** (22) 13.05.2008

(72) Матвієнков Сергій Анатолійович, Ірха Віктор Миколайович, Прахнін В'ячеслав Леонідович, Коломійцев Євген Володимирович, Тітов Валерій Георгійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ЗАСЛІНКА ПІЧНОГО АГРЕГАТА**

(57) 1. Заслінка пічного агрегата, що містить корпус із листового металу з каналами для охолодження водою й футерівкою, яка **відрізняється** тим, що канали для охолодження водою розміщені по периметру полотнища корпусу та утворюють обрамлюючий водоохолоджувальний пояс, а футерівка виконана з жаростійкого бетону.

2. Заслінка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу розміщені компенсаційні прокладки з азбестового картону з натрієвим рідким содовим склом.

3. Заслінка за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що в полотнищі корпусу виконані прорізи, розташовані по його вертикальній і горизонтальній осях, а також по діагоналях і внутрішньому периметру обрамлюючого водоохолоджувального пояса.

(11) **36657**
(24) 10.11.2008

(51) МПК
F27B 21/04 (2008.01)

(21) **u200714603** (22) 24.12.2007

(72) Коломійцев Євген Володимирович, Прахнін В'ячеслав Леонідович, Коробка Олег Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ШЛАКОВА ЧАША**

(57) 1. Шлакова чаша, що містить корпус, днище й опорний пояс, яка **відрізняється** тим, що вона оснаще-

F 28

(11) **36682** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 F28F 27/00

(21) **u200802201** (22) 20.02.2008

(72) Левінський Валерій Михайлович, Рябошапко Олексій Валентинович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ПІДГРІВАННЯ ПОДРІБНЕНОЇ ТОМАТНОЇ МАСИ У ВАКУУМ-ПІДГРІВАЧІ КТП-2

(57) Спосіб автоматичного керування процесом підгрівання подрібненої томатної маси, що включає вимірювання температури подрібненої томатної маси на виході вакуум-підгрівача та її регулювання шляхом зміни витрати пари, яка подається у теплообмінник вакуум-підгрівача, вимірювання розрідження вторинної пари у вакуум-бачку вакуум-підгрівача та її регулювання шляхом зміни витрати охолоджуючої води, яка подається у вакуум-бачок вакуум-підгрівача, який **відрізняється** тим, що для компенсації зовнішніх збурень на об'єкт керування використовують в каналі регулювання температури подрібненої томатної маси блок корекції, для зменшення впливу запізненів в об'єкті по каналу регулювання розрідження вторинної пари використовують упереджувач Сміта.

F 41

(11) 36674 **(51) МПК (2006)**
(24) 10.11.2008 **F41A 21/30 (2008.01)**
F41A 17/00

(21) u200801456 **(22) 04.02.2008**

(72) Коновалов Микола Анатолійович, Пилипенко Олег Вікторович, Поляков Геннадій Анатолійович, Пугач Євген Олегович, Скорик Олександр Дмитрович, Стрельников Геннадій Опанасович, Чаплиць Олександр Донатович

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ ТА НАКА УКРАЇНИ

(54) ПРИЛАД ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗВУКУ ПОСТРІЛУ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

(57) 1. Прилад зниження рівня звуку пострілу стрілецької зброї, який містить вузол стикування зі стволом зброї, зв'язаний з ним одним торцем порожнистий корпус-гільзу, розташовану усередині гільзи співвісно осі ствола зброї перфоровану трубку, а також розташовані між порожнистим корпусом і перфорованою трубкою поперечні кільця-перегородки, які утворюють камери з розміщеним у них наповнювачем, і торцевий кінцевий фланець, який **відрізняється** тим, що наповнювач виконано з конструкційних матеріалів, які сублімуються при дії на них високотемпературного потоку газів при пострілі.

2. Прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що наповнювач по його довжині виконано з матеріалів з різною температурою сублімації.

3. Прилад за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що наповнювач має температуру сублімації, яка знижується в напрямку руху кулі.

4. Прилад за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що наповнювач складається із почергових шарів з різною температурою сублімації.

5. Прилад за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що наповнювач виконано у вигляді набору циліндрів, коаксіальних корпусу.

6. Прилад за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що наповнювач виконано у вигляді набору радіально встановлених пластин.

7. Прилад за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що наповнювач виконано у вигляді набору радіально розташованих пружних тонких стержневих елементів.

(11) 37086
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F41C 3/00

(21) u200810234 **(22) 08.08.2008**

(72) Клименко Сергій Васильович, Янкович Іван Володимирович, Колмаков Олексій Юрійович, Завгороднєва Надія Валеріївна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕРМА-ІНТЕР"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТРІЛЬБИ НАБОЯМИ НЕСМЕРТЕЛЬНОЇ ДІЇ

(57) Пристрій для стрільби набоями не смеральної дії, що містить раму з напрямними виступами для затвора, ствол, нерухомо та нероз'ємно з'єднаний з рамою, зворотну пружину з напрямним стержнем, розташовані під стволом з можливістю пересування уздовж пристрою, та затвор з можливістю пересування по напрямних виступах на рамі, який **відрізняється** тим, що ствол розміщений таким чином, що вісь ствола не паралельна напрямним виступам рами для затвора, а в шахті рами магазину розміщена вставка, яка забезпечує установку магазину, спорядженого набоями не смеральної дії, та в виконаному під стволом рами пазу знаходиться упорна пластина для розбирання пристрою та неможливості випадкового зняття затвора при стрільбі.

(11) 36959
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F41C 27/00

(21) u200807788 **(22) 09.06.2008**

(72) Лисенко Ігор Валентинович

(73) ЛИСЕНКО ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ

(54) ШТАТИВ

(57) Штатив, який містить стрижень, основу, виконану у вигляді хрестовини, який **відрізняється** тим, що на верхній частині стрижня розташована дерев'яна насадка, виконана з можливістю розташування на рівні її кінця дульного зрізу гладкоствольної зброї, причому горизонтальна насадка розташована на висоті, яка дорівнює рівню горизонтально розташованого ствола зброї від поверхні землі.

(11) 36668
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
F41F 3/00
B64G 5/00

(21) **u200801202** (22) **31.01.2008**

(72) Азанов Ілля Борисович, Бондар Михайло Анатолійович, Лопота Віталій Олександрович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Романов Юрко Олександрович

(73) **АЗАНОВ ІЛЛЯ БОРИСОВИЧ, БОНДАР МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛОПОТА ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, РОМАНОВ ЮРКО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАРТУ РАКЕТИ НА ПОЧАТКОВІЙ ДІЛЯНЦІ ТРАЄКТОРІЇ**

(57) Спосіб забезпечення старту ракети на початковій ділянці траєкторії, який базується на тому, що стабілізацію ракети на ділянці виходу за межі габаритних точок стартової споруди здійснюють відносно максимально виступаючої точки її хвостової частини, після чого ракету стабілізують відносно її центра мас, який **відрізняється** тим, що ракету додатково стабілізують відносно проекції

габаритної точки стартової споруди на бічну поверхню ракети, виходячи з обмеження:

$Z_{пгт} = |Z_{ц.м.} - [(X_t - L_k - H_c + \Delta h)] \cdot \Psi_{пгт}| \leq Z_{пгт. доп.}$, де: $Z_{пгт. доп.}$ - допустиме бічне відхилення точки

ракети (проекція габаритної точки стартової споруди на бічну поверхню ракети), яка знаходиться у кожний поточний момент на рівні верхньої габаритної точки стартової споруди;

$Z_{ц.м.}$ - бічне зміщення центра мас ракети;

X_t - відстань від носка до центра мас ракети;

L_k - довжина корпусу ракети;

H_c - висота верхньої габаритної точки стартової споруди;

Δh - зміна підйому ракети за часом руху;

$\Psi_{пгт}$ - кутове відхилення ракети у площині розташування проекції габаритної точки стартової споруди на бічну поверхню ракети.

Розділ G:**Фізика****G 01**

лізатора, який **відрізняється** тим, що як аналізатор використовують поляризаційні окуляри, а аналіз інформації проводить безпосередньо оператор візуально, при цьому як джерело поляризованого світла використовують відбите сонячне світло.

- (11) **36921** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01B 7/02**
- (21) **u200807506** (22) **02.06.2008**
- (72) Богдан Кім Степанович, Моїсєєв Юрій Васильович, Санкін Анатолій Олексійович
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЮ ТОВЩИНИ НЕМАГНІТНОГО ПОКРИТТЯ ФЕРОМАГНІТНОЇ СТРІЧКИ ПРИ ЇЇ ЗМОТУВАННІ В РУЛОНІ**
- (57) Пристрій для безконтактного контролю товщини немагнітного покриття феромагнітної стрічки при змотуванні її в рулони, що містить силовимірювальний датчик, закріплений на нерухомій основі і механічно з'єднаний своїм силовим входом з постійним магнітом (чи електромагнітом), розташованим над стрічкою з каліброваним повітряним зазором, мікропроцесорний блок вимірювання та індикації товщини покриття, електрично з'єднаний через підсилювач та аналого-цифровий перетворювач з виходом силовимірювального датчика, порівняльний елемент та блок живлення, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введений другий силовимірювальний датчик, закріплений на нерухомій основі і з'єднаний своїм силовим входом з постійним магнітом, аналогічним за параметрами основному магніту і взаємодіючим через калібрований повітряний зазор із зразком стрічки без покриття, причому виходи обох силовимірювальних датчиків підключені до входів порівняльного елемента, вихідний сигнал котрого є мірою товщини покриття.

- (11) **37067** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01B 9/00**
- (21) **u200809093** (22) **11.07.2008**
- (72) Гаврилов Валерій Олександрович, Качур Наталія Володимирівна, Маслов Володимир Петрович, Родічев Юрій Михайлович
- (73) **ГАВРИЛОВ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, РОДІЧЕВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ В ОПТИЧНИХ МАТЕРІАЛАХ**
- (57) Оптичний спосіб контролю механічних напружень в оптичних матеріалах, що полягає в освітленні досліджуваного зразка поляризованим світлом і наступній обробці інформації з використанням ана-

- (11) **36833** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01B 11/27**
- (21) **u200806672** (22) **15.05.2008**
- (72) Ларіонов Олександр Олексійович, Забелін Анатолій Семенович, Чепіга Олександр Андрійович, Убийкін Валерій Васильович, АТ, Нецман Євген Григорович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ СПІВВІСНОСТІ ЦАПФ ОПОРНОГО КІЛЬЦЯ КОНВЕРТЕРА**
- (57) 1. Пристрій для контролю співвідносності цапф опорного кільця конвертера, який **відрізняється** тим, що він містить блок-випромінювач, закріплений за допомогою кронштейна до внутрішнього розточенного отвору привідної цапфи з її зовнішнього боку, і блок-приймач, закріплений за допомогою кришки до внутрішнього розточенного отвору не привідної цапфи з її зовнішнього боку, причому зі сторін внутрішніх поверхонь привідної й непривідної цапф у їхніх розточувальних отворах установлені вимірювальні екрани.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок-випромінювач виконаний у вигляді встановленого усередині розточенного отвору регульованого важеля з кульовою головкою джерела променя високої інтенсивності, перед яким установлена прокладка із центральним отвором по осі променя діаметром 0,2-0,3 мм, причому кульова головка регульованого важеля встановлена з можливістю переміщення в сферичних отворах фіксуючої пластини, жорстко з'єднаної із кронштейном, і передньою стійкою, жорстко з'єднаною з фіксуючою пластинкою й рамою, у задній стійці якої встановлені регульовальні гвинти, що фіксують задню частину регульованого важеля з кульовою головкою.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок-приймач виконаний у вигляді корпусу, на внутрішній поверхні якого закріплена гумова ізоляція, встановлена на кришці, що має центральний отвір, у якому по осі встановлений діод-приймач, з'єднаний за допомогою електросхеми керування із сигналізаційним діодом, установленим в отворі, виконаному на периферії кришки в корпусі.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювальні екрани виконані у вигляді прозорих пластмасових дисків з двома взаємно перпендикулярними вимірювальними міліметровими шкалами і укріпленими між двома металевими кільцями, які, у свою чергу, нерухомо закріплені в отворах розточень цапф перпендикулярно осі цапф.

- (11) **37107** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01F 9/00**
- (21) **u200811318** (22) **19.09.2008**
(72) Філоненко Тарас Михайлович
(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО З ОРЕНДНИМИ**
ВІДНОСИНАМИ "ПІВДЕНЬ"
(54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ВИТРАТИ ДИЗЕЛЬНО-**
ГО ПАЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ
(57) 1. Система контролю витрати дизельного палива для дизельних двигунів, що містить послідовно з'єднані за допомогою паливних магістралей паливний бак, фільтр грубої очистки, паливний насос низького тиску, фільтр тонкої очистки, який містить дренажний клапан, датчик витрати палива, паливний насос високого тиску, який містить вхідний паливний болт та дренажний отвір, форсунки дизельного двигуна, магістраль повернення невикористаного палива від фільтра тонкої очистки до паливного бака та магістраль повернення невикористаного палива від форсунок дизельного двигуна до паливної системи, яка **відрізняється** тим, що магістраль повернення невикористаного палива від форсунок дизельного двигуна до паливної системи розташована між форсунками дизельного двигуна та паливним насосом високого тиску, а на виході датчика витрати палива розташований вихідний клапан-жиклер.
2. Система контролю витрати дизельного палива для дизельних двигунів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вхідний паливний болт паливного насоса високого тиску містить два вхідних отвори, а магістраль повернення невикористаного палива від форсунок дизельного двигуна до паливної системи розташована між форсунками дизельного двигуна та між першим вхідним отвором вхідного паливного болта паливного насоса високого тиску, при цьому на відрізку цієї магістралі повернення невикористаного палива від форсунок дизельного двигуна до першого вхідного отвору вхідного паливного болта паливного насоса високого тиску розташований фітинг-трійник, один із входів якого з'єднаний паливною магістраллю з вихідним клапаном-жиклером датчика витрати палива, крім того в дренажному отворі паливного насоса високого тиску розташований дренажний клапан і між цим дренажним клапаном та другим вхідним отвором вхідного паливного болта паливного насоса високого тиску розташована дренажна паливна магістраль.
3. Система контролю витрати дизельного палива для дизельних двигунів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вхідний паливний болт паливного насоса високого тиску містить два вхідних отвори, перший вхідний отвір вхідного паливного болта паливного насоса високого тиску з'єднаний паливною магістраллю з вихідним клапаном-жиклером датчика витрати палива, крім того в дренажному отворі паливного насоса високого тиску розташований паливний болт-перехідник, який містить дренажний клапан, а магістраль повернення невикористаного палива від форсунок дизельного двигуна до паливної системи розташована між форсунками дизельного двигуна та вхідним отвором паливного болта-перехідника, при цьому між

дренажним клапаном паливного болта-перехідника та другим вхідним отвором вхідного паливного болта паливного насоса високого тиску розташована дренажна паливна магістраль.

4. Система контролю витрати дизельного палива для дизельних двигунів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дренажний клапан фільтра тонкої очистки має діаметр від 1 мм до 5 мм.

- (11) **36713** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01M 7/00**
- (21) **u200804676** (22) **11.04.2008**
(72) Божко Олександр Євгенович, Личкатий Євген Олександрович, Тertiшній Іван Сергійович
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ.**
А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЗОНАНСНИХ ВІБРОВИПРО-**
БУВАНЬ ВИРОБІВ
(57) Пристрій для резонансних вібровипробувань, що містить послідовно з'єднані керуючий генератор з елементом регулювання частоти, збудник коливань із установленим на ньому першим віброперетворювачем, другий віброперетворювач, установлений на випробуваному виробі, перше коло автопідстроювання частоти, що включає перетворювач "фаза-напруга", вхід якого через узгоджувальний підсилювач і формувач прямокутних сигналів з'єднаний з виходами віброперетворювачів, а вихід - через першу схему порівняння підключений до елемента регулювання частоти керуючого генератора, друге коло автопідстроювання частоти, що включає послідовно з'єднані перетворювач "частота-напруга", вхід якого підключений до виходу першого формувача сигналу, другу схему порівняння, вихід якої підключений до елемента регулювання частоти керуючого генератора, регулятор амплітуди і підсилювач потужності, який **відрізняється** тим, що у пристрій введений другий керуючий генератор з елементом регулювання частоти, вихід якого зв'язаний із другим входом змішувача, послідовно з'єднаного з фільтром, регулятором-амплітуди, підсилювачем потужності, з'єднаним зі збудником коливань, а вхід керуючого генератора - з виходом елемента із зоною нечутливості, вихід якого з'єднаний з виходом другої схеми порівняння та входом послідовно з'єднаних блока компараторів і керуючого ключа, другий вхід якого з'єднаний з виходом першої схеми порівняння, а вихід - з елементом регулювання частоти першого керуючого генератора, при цьому перший та другий встановлювальні входи блока компараторів і елемента із зоною нечутливості відповідно з'єднані.

- (11) **36978** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01M 13/00**
- (21) **u200807882** (22) **10.06.2008**

(72) Лушніков В'ячеслав Михайлович, Златопольський Федір Йосипович, Невдаха Юрій Андрійович, Довжук Сергій Олександрович, Невдаха Андрій Юрійович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ФРИКЦІЙНИХ МУФТ

(57) Стенд для випробування фрикційних муфт, який містить електропривід, інерційну масу і випробувану муфту, з'єднані між собою і встановлені на загальній рамі, важіль, жорстко з'єднаний з валом веденої півмуфти, механізм притискання веденої півмуфти до ведучої півмуфти, який **відрізняється** тим, що інерційна маса жорстко з'єднана з диском-модулятором фотоелектричного датчика обертання інерційної маси, важіль, жорстко з'єднаний з валом веденої півмуфти, з'єднаний з рамою через електромеханічний датчик зусилля, ведуча півмуфта з'єднана з механізмом притискання через другий електромеханічний датчик зусиль, а всі датчики через перетворювачі сигналів з'єднані з комп'ютером.

(11) **36951** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01M 15/00

(21) u200807709 (22) 05.06.2008

(72) Петренко Микола Олександрович, Дедіщев Микола Миколайович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРОННИХ РЕГУЛЯТОРІВ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА

(57) Пристрій контролю електронних регуляторів газотурбінного двигуна, що містить джерело живлення, комутатор, індикатори, який **відрізняється** тим, що він оснащений імітаторами вхідних параметрів, входи яких з'єднані з джерелом живлення, перший вихід кожного імітатора з'єднаний із входом відповідного індикатора, другі виходи імітаторів через комутатор паралельно підключені до входів регулятора; імітаторами органів керування електронним регулятором, входи яких з'єднані з джерелом живлення, а вихід підключений на вхід регулятора; імітаторами виконавчих механізмів двигуна і сигналізаторами, підключеними до виходів регулятора; крім того, джерело живлення підключене до входу регулятора.

(11) **36665** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01M 17/00

(21) u200800143 (22) 02.01.2008

(72) Єпіфанов Віталій Валерійович, Кохановський Микола Васильович, Воронцов Сергій Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ГУСЕНИЧНОГО РУШІЯ

(57) Стенд для дослідження гусеничного рушія, що містить нерухому основу, на якій розміщені підтримувальні та підресорені опорні котки, ведуче та напрямне колеса, охоплені гусеницею, привід ведучого колеса, концентрично встановлені опорні барабани, охоплені гнучкою стрічкою, верхня ланка якої контактує з опорною ділянкою гусениці та спирається на пластину, який **відрізняється** тим, що на нерухомій основі шарнірно закріплено важіль, що має на кінці ролик, який імпульсно взаємодіє з гусеницею.

(11) **36822** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01N 1/10

(21) u200806508 (22) 14.05.2008

(72) Примолений Юрій Васильович, Подоляко Сергій Анатолійович, Багрий Іван Володимирович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДБОРУ ПРОБ

(57) Пристрій для відбору проб, що містить корпус із стаканом з двома вертикальними пазами та приєднувальними фланцями, поворотною вставкою з вертикальними пазами та трубкою, який **відрізняється** тим, що у корпусі встановлений фіксуючий гвинт, поворотна вставка обладнана зливним вентилям та ручкою, у поворотній вставці виконаний додатковий позовжний вертикальний паз і некрізний горизонтальний паз на рівні фіксуемого гвинта, причому додатковий позовжний вертикальний паз виконаний ступінчастим, розширеним донизу, а некрізний горизонтальний паз під фіксуемого гвинт виконаний у вигляді сектора з кутом 90°.

(11) **36929** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01N 3/00

(21) u200807582 (22) 03.06.2008

(72) Войтюк Дмитро Григорович, Котречко Олексій Олексійович, Войтюк Валерій Дмитрович, Лопатько Костянтин Георгійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ ПЛАСТМАС РОЗКОЛЮВАННЮ

(57) Спосіб визначення опору пластмас розколюванню, що включає виготовлення зразка з надрізом і прикладання до нього розколюючого зусилля за допомогою клина, який **відрізняється** тим, що в зразку як концентратор напружень виконують гострий надріз шириною $2\pm 0,1$ мм і глибиною $10\pm 0,1$ мм з кутом при вершині, рівним 60°, а кут при вершині клина приймають рівним 20°.

- (11) **37043** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01N 11/00**
- (21) **u200808603** (22) **01.07.2008**
(72) Косинський Володимир Володимирович
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ РІДИНИ ПРИ ВИСОКИХ ТИСКАХ**
(57) Спосіб визначення в'язкості рідини при високих тисках, що включає заливання досліджуваної рідини в камеру високого тиску, поміщення в рідину допоміжного досліджуваного тіла, створення тиску в камері, зняття даних і визначення в'язкості, який **відрізняється** тим, що як допоміжне досліджуване тіло використовують зразок з пористого матеріалу, після створення високого тиску досліджуване тіло витримують не менше ніж 30 секунд, після чого протягом не більше 0,1 секунди скидають тиск в камері до атмосферного, досліджуване тіло виймають із камери та по глибині зони його руйнування визначають в'язкість досліджуваної рідини.

- (11) **36910** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01N 11/00**
- (21) **u200807321** (22) **27.05.2008**
(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Петрашова Ольга Миколаївна, Швець Юрій Володимирович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ**
(57) Спосіб визначення в'язкості, при якому проводять занурення чутливого елемента, виконаного у вигляді зонда, у досліджуване середовище, збуджують коливання зонда і вимірюють при цьому амплітуду коливань зонда, який **відрізняється** тим, що збуджують коливання зонда з власною або авторезонансною частотою, вимірюють частоту і амплітуду власних або авторезонансних коливань зонда без занурення його у досліджуване середовище, вимірюють при цьому величину електричного струму, потрібного для виникнення власних коливань динамічної системи, до якої входить зазначений зонд, занурюють зонд у досліджуване середовище, вимірюють частоту і амплітуду власних або авторезонансних коливань зонда при зануренні його у досліджуване середовище, вимірюють при цьому величину електричного струму, збільшують величину електричного струму до такої, при якій частота і амплітуда власних або авторезонансних коливань зонда, зануреного у досліджуване середовище, буде дорівнювати частоті і амплітуді власних або авторезонансних коливань зазначеного зонда без занурення його у досліджуване середовище, визначають різницю вели-

чин електричного струму, потрібного для виникнення власних коливань динамічної системи, при зануренні зонда у досліджуване середовище та без занурення, а величину в'язкості досліджуваного середовища визначають за параметрами зміни величини електричного струму.

- (11) **36821** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01N 11/10**
- (21) **u200806477** (22) **14.05.2008**
(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Швець Юрій Володимирович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ**
(57) Спосіб визначення в'язкості, при якому проводять занурення чутливого елемента, виконаного у вигляді зонда, у досліджуване середовище, збуджують коливання зонда і вимірюють при цьому амплітуду коливань зонда, який **відрізняється** тим, що попередньо змінюють температуру досліджуваного середовища до стандартної температури 20 °С, при досягненні досліджуваним середовищем стандартної температури 20 °С збуджують коливання зонда з власною частотою, вимірюють частоту власних коливань зонда, водночас вимірюють амплітуду коливань зонда, а величину в'язкості досліджуваного середовища визначають за значеннями частоти і амплітуди власних коливань зонда.

- (11) **36820** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01N 11/10**
- (21) **u200806476** (22) **14.05.2008**
(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Швець Юрій Володимирович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**
(54) **КОЛИВАЛЬНИЙ ВІСКОЗИМЕТР**
(57) Коливальний віскозиметр, що містить корпус, контур збудження коливань, який містить спарений електромагніт і датчик в'язкості, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений підсилювачем збудження коливань, частотно-коливальною ланкою, яка містить двоконсольний вал з жорстко закріпленими на його вільному кінці пластинами, пружини і вузли настроювання жорсткості динамічної системи, індукційними датчиками, постійними магнітами, фазоінвертором, частотоміром та джерелом живлення, при цьому частотно-коливальна ланка зв'язана з контуром збудження

коливань через силопередавальні феромагнітні пластини, закріплені жорстко і симетрично на другій консольній частині вала у площині його осі, виходи індукційних датчиків виконані сполученими, відповідно, з частотоміром та електромагнітами через фазоінвертор, кількість пластин на вільному кінці вала становить не менше двох, геометричні розміри зазначених пластин виконані рівними між собою, а зазначені пластини на вільному кінці вала встановлені у площині його осі та симетрично зазначеній осі.

(11) **36819** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **G01N 11/16** (2008.01)

(21) **u200806459** (22) 14.05.2008

(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Швець Юрій Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ ДИСПЕРСНОГО СЕРЕДОВИЩА**

(57) Спосіб визначення в'язкості дисперсного середовища, що включає занурення чутливого елемента, виконаного у вигляді зонда, у досліджуване середовище і збудження коливань зонда з наступним виміром амплітуди коливань зонда, який **відрізняється** тим, що збудження коливань зонда відбувається з власною частотою, а визначення величини в'язкості досліджуваного середовища здійснюється за параметрами зміни амплітуди коливань.

(11) **36818** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **G01N 11/16** (2008.01)

(21) **u200806457** (22) 14.05.2008

(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Швець Юрій Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**

(54) **ВІБРОДАТЧИК В'ЯЗКОСТІ**

(57) Вібродатчик в'язкості, який містить робочий орган, занурений у досліджуване середовище, корпус та електромагнітну систему збудження коливань робочого органа, який **відрізняється** тим, що електромагнітна система збудження коливань додатково обладнана частотоміром та джерелом живлення, робочий орган зазначеної системи виконаний у вигляді стержня із закріпленими на його нижньому кінці сильфоном, а у середній частині - якорем, виконаним у вигляді пластини з феромагнітними накладками, електромагнітна система збудження коливань виконана такою, що міс-

тить не менше одного блока електровібраторів, виконаних у вигляді електромагнітів, розміщених симетрично площині зазначеної пластини, постійний магніт, закріплений на пластині, індукційні датчики, розташовані симетрично зазначеному магніту, пружини, встановлені симетрично площині пластини і виконані з однаковими характеристиками, підсилювач низької частоти та частотомір, корпус додатково обладнаний віконцем, кришкою та верхньою і нижньою проміжними вставками, при цьому кришка та верхня проміжна вставка виконані з центральними отворами з розташованими у них підшипниками ковзання для проходження стержня, зазначений стержень виконаний порожнистим і обладнаний у нижній частині опорною площадкою для закріплення верхньої частини сильфона, а у верхній - пробкою, у нижній проміжній вставці виконані отвори та площадка для закріплення нижньої частини згаданого сильфона, електромагніти виконані закріпленими на кришці та верхній проміжній вставці симетрично один відносно одного, пружини виконані розташованими симетрично між собою і між пластинною, кришкою та верхньою проміжною вставкою, виходи джерела живлення виконано з'єднаними з входами частотоміра та підсилювача низької частоти, а виходи індукційних датчиків виконані зв'язаними з входами підсилювача низької частоти, а виходи останнього - з входами електромагнітів та частотоміра.

(11) **36817** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **G01N 11/16** (2008.01)

(21) **u200806456** (22) 14.05.2008

(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Швець Юрій Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**

(54) **КОЛИВАЛЬНИЙ ВІСКОЗИМЕТР**

(57) Коливальний віскозиметр, який містить корпус, контур збудження коливань, який містить спарений електромагніт, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений підсилювачем збудження, частотно-коливальною ланкою, яка містить двоконсольний вал з жорстко закріпленим на торці однієї з його консолей диском, пружини і вузли настроювання жорсткості динамічної системи, індукційними датчиками, постійними магнітами і частотоміром, в контур збудження коливань введена додаткова пара електромагнітів, при цьому частотно-коливальна ланка зв'язана з контуром збудження коливань через силопередавальні феромагнітні пластини, жорстко і симетрично закріплені на другій консолі вала у площині його осі, а виходи індукційних датчиків сполучені з електромагнітами частотоміром.

(11) **36890** (51) МПК
(24) **10.11.2008** **G01N 11/16** (2008.01)

(21) **u200807140** (22) **22.05.2008**

(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Петрашова Ольга Миколаївна, Швець Юрій Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАНЬ В'ЯЗКОСТІ РІДКИХ РЕЧОВИН**

(57) Прилад для вимірювання в'язкості рідких речовин, який містить корпус, датчик в'язкості і контур збудження коливань датчика в'язкості, який містить спарений електромагніт, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений блоком керування, підсилювачем збудження, частотно-коливальною ланкою, яка містить двоконсольний вал із жорстко закріпленим на торці однієї з його консолей конусом, пружини і вузли настроювання жорсткості динамічної системи, ємністю, фазоінвертором, індукційними датчиками, датчиком лінійних переміщень, постійними магнітами, частотоміром, реєстратором лінійних переміщень датчика в'язкості, джерелом живлення, системою підвищення тиску та системою доведення температури досліджуваної речовини до стандартної величини, в контур збудження коливань уведена додаткова пара електромагнітів, при цьому корпус виконаний сполученим з ємністю з утворенням герметичної порожнини, ємність виконана зв'язаною з системою підвищення тиску та системою доведення температури досліджуваної речовини до стандартної величини, частотно-коливальна ланка зв'язана з контуром збудження коливань через силопередавальні феромагнітні пластини, жорстко і симетрично закріплені на другій консолі вала у площині його осі, постійні магніти та датчик лінійних переміщень виконані жорстко закріпленими на силопередавальних феромагнітних пластинах, виходи індукційних датчиків виконані сполученими з електромагнітами послідовно через підсилювач збудження коливань і фазоінвертор, вихід електромагніта виконаний сполученим із частотоміром, виходи датчика лінійних переміщень виконані сполученими з входами реєстратора лінійних переміщень датчика в'язкості, виходи блока керування виконані сполученими з входами частотоміра, реєстратора лінійних переміщень, підсилювача збудження коливань, джерела живлення, системи підвищення тиску та системи доведення температури досліджуваної речовини до стандартної величини, система підвищення тиску виконана такою, що містить компресор, вихід якого виконаний сполученим з герметичною порожниною приладу через редуктор і зворотний клапан за допомогою гнучких шлангів, та манометр, вхід якого виконаний сполученим із зазначеною герметичною порожниною приладу, система доведення температури досліджуваної речовини до стандартної величини виконана такою, що містить додаткову ємність, яка виконана закріпленою на основній ємності для до-

сліджуваного матеріалу з утворенням герметичної порожнини між своїми стінками, нагрівальний елемент, термометр та насос із системою циркуляції, електрична частина насоса і вхід нагрівального елемента виконані з'єднаними з блоком керування та джерелом живлення, система циркуляції виконана зв'язаною із зазначеною герметичною порожниною між стінками основної та додаткової ємностей, а термометр та нагрівальний елемент виконані розміщеними в основній ємності.

(11) **36889** (51) МПК
(24) **10.11.2008** **G01N 11/16** (2008.01)

(21) **u200807137** (22) **22.05.2008**

(72) Воробйов Віталій Іванович, Єршова Емма Олександрівна, Зайківський Олександр Болеславович, Петрашова Ольга Миколаївна, Швець Юрій Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ДРУКУ" КОРПОРАТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДАК "УКРВИДАВПОЛІГРАФІЯ"**

(54) **КОЛИВАЛЬНИЙ ВІСКОЗИМЕТР**

(57) Коливальний віскозиметр, що містить корпус, контур збудження коливань, що містить спарений електромагніт, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений підсилювачем збудження низької частоти, блоком керування, електромагнітами блока керування, фазоінвертором, другим контуром збудження коливань, частотно-вибірковою ланкою, яка містить два двоконсольних вали з жорстко закріпленим на торці однієї з його консолей конусом, пружинами, вузлами настроювання жорсткості динамічної системи, індукційними датчиками, постійними магнітами, джерелом живлення, частотоміром і реєстратором контрольованих параметрів, усередині корпусу розміщено дві перегородки, в кожній із зазначених перегородок встановлено підшипники ковзання, на стінці корпусу між перегородками виконано отвір, який закривається кришкою, в кожній контур збудження коливань уведена додаткова пара електромагнітів, частотно-коливальна ланка зв'язана з контуром збудження коливань через силопередавальні феромагнітні пластини, жорстко і симетрично закріплені на другій консолі вала у площині його осі, вал виконано таким, що проходить крізь підшипники ковзання, усередині електромагнітів блока керування встановлено пружини, кожна з яких контактує як з торцевою стінкою корпусу, так і з торцевою частиною двоконсольного вала, блок керування виконаний зв'язаним з електромагнітами блока керування, виходи індукційних датчиків виконані сполученими з електромагнітами послідовно через підсилювач збудження коливань низької частоти і фазоінвертор, виходи джерела живлення виконані сполученими з електромагнітами блока керування через зазначений блок керування, частотоміром і реєстратором контрольованих параметрів, при цьому до вільного кінця одного вала конус закріплений за вершину,

а на другому валу конус закріплений до консолі зазначеного вала у своїй порожнині, конуси виконано такими, що входять один у другий, зазначені конуси виконані такими, що контактують між собою відповідно внутрішньою та зовнішньою поверхнями, а порожнина між перегородками корпусу виконана герметичною.

(11) **36955**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 19/00
G01N 33/36

(21) **u200807740** (22) 06.06.2008

(72) Чепелюк Олена Валеріївна

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЖОРСТКОСТІ НИТОК ДО ВИГИНУ**

(57) Пристрій для визначення жорсткості ниток до вигину, що містить основу і опори для ниток, який **відрізняється** тим, що опори розташовані на основі на рівних відстанях одна від одної і на основі розташована вісь з натискними планками, що мають можливість виконувати гойдальний рух і можливість входження у проміжки між опорами.

(11) **36993**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 19/02

(21) **u200807962** (22) 12.06.2008

(72) Ковальов Андрій Іванович, Єлагін Георгій Іванович, Кришталь Микола Андрійович

(73) **АКАДЕМІЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ІМ. ГЕРОЇВ ЧОРНОБИЛЯ МНС УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АДГЕЗІЙНОЇ МІЦНОСТІ ПОКРИТТЯ**

(57) Пристрій для визначення адгезійної міцності покриття, який містить реєструючий пристрій, дві пластини, що затискають зразок, з яких нижня пластина має штуцер для подавання робочого середовища через отвір у підкладці на межу розділу підкладки та покриття, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково має манометр, верхня пластина виконана у вигляді рамки, а нижня пластина має ущільнення, штуцер з'єднаний з механізмом подачі робочого середовища, за який використовують стиснений газ.

(11) **37087**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 21/00
G01N 21/01
G01N 21/03

(21) **u200810343** (22) 12.08.2008

(72) Кабацій Василь Миколайович, Кабацій Микола Васильович, Крушаниця Микола Антонійович

(73) **КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **БАГАТОКОМПОНЕНТНИЙ ГАЗОВИЙ АНАЛІЗАТОР**

(57) Багатокомпонентний газовий аналізатор, що складається з оптично зв'язаних джерела інфрачервоного випромінювання, кювет з вхідними і вихідними газовими патрубками, вхідними і вихідними прозорими вікнами, а також параболічного дзеркала, у фокусі якого розташований приймач інфрачервоного випромінювання, при цьому вихід приймача інфрачервоного випромінювання через підсилювач з'єднаний з блоком обробки електричних сигналів, в який входять аналогово-цифровий перетворювач, мікропроцесор і пристрій для індикації, який **відрізняється** тим, що джерело інфрачервоного випромінювання містить щонайменше два активні елементи з р-п-переходами, які випромінюють у максимумах з довжинами хвиль, що співпадають з довжинами хвиль у максимумах селективних смуг поглинання аналізованих газів у газовій суміші, та щонайменше два активні елементи з р-п-переходами, які випромінюють з довжинами хвиль в максимумах, що не співпадають з довжинами хвиль селективних смуг поглинання аналізованих газів у газовій суміші, активні елементи з р-п-переходами розміщені відносно оптичної осі джерела інфрачервоного випромінювання разом з квазіпараболічним дзеркалом і правильною багатокутною пірамідою з дзеркальною поверхнею граней так, що формують однакові незалежні потоки випромінювання однієї довжини хвилі на кожен із довжин хвиль джерела інфрачервоного випромінювання, які проходять крізь кювету, що знаходиться в робочому положенні, додаткове джерело інфрачервоного випромінювання містить щонайменше два активні елементи з р-п-переходами, які випромінюють у максимумах з довжинами хвиль, що співпадають з довжинами хвиль у максимумах селективних смуг поглинання аналізованих газів у газовій суміші, та щонайменше два активні елементи з р-п-переходами, які випромінюють з довжинами хвиль в максимумах, що не співпадають з довжинами хвиль селективних смуг поглинання аналізованих газів у газовій суміші, і розміщені навпроти приймача інфрачервоного випромінювання, при цьому щонайменше дві кювети виконані різної довжини, об'єднані в єдиний механічний блок і приймають робоче положення при горизонтальному або вертикальному його переміщенні, а вхідні та вихідні патрубки кювет сполучені з мікропроцесорним блоком керування газовими потоками.

(11) **36706**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 21/01

(21) **u200804328** (22) 07.04.2008

(72) Данкович Роман Степанович, Зайцев Олександр Олександрович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ І БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) СПОСІБ ГІСТОХІМІЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ СОЛЕЙ В ТКАНИНАХ ТА ОРГАНАХ

(57) 1. Спосіб гістохімічного виявлення сечової кислоти та її солей в тканинах та органах, який передбачає відбір досліджуваного матеріалу під час біопсії, оперативного втручання або автопсії, фіксацію його в абсолютному етанолі протягом 24 год. при двократній його зміні, зневоднення з використанням ацетону та бензолу, заливку в парафін та виготовлення гістозрізів за допомогою санного мікротома, наклеювання зрізів на предметні стекла, депарафінування за допомогою ксилолу і перенесення препаратів у низхідний ряд спиртів, фарбування препаратів з використанням у фарбуючому розчині нітрату срібла, споліскування у дистильованій воді, дофарбовування препаратів з використанням спиртового розчину еозину, проведення препаратів через висхідний ряд спиртів та просвітлення у двох змінах ксилолу, покривання покривними скельцями з використанням прозорих смол, аналіз результатів мікроскопічного дослідження одержаних препаратів, який **відрізняється** тим, що після фіксації у абсолютному етанолі досліджуваній матеріал переносять у три зміни безводного ацетону, по 1,5 год. у кожному, а далі вносять його у суміш ацетон-бензолу (1:1) на 30 хв. і послідовно обробляють у двох змінах бензолу по 30 хв. у кожній, витримують в бензол-парафіні (1:1) при $t=38\text{ }^{\circ}\text{C}$ протягом 30-120 хв., переносять послідовно в дві порції парафіну на 30-60 хв. в кожному при температурі 53-54 $^{\circ}\text{C}$, а виготовлені препарати після висушування в термостаті при 37 $^{\circ}\text{C}$, депарафінування і зневоднення переносять у фарбуючий розчин аміакату срібла на 2-5 хв., а після споліскування у 2-ох змінах дистильованої води по 1 хв. в кожній, здійснюють дофарбування препаратів, використовуючи гематоксилін Бйомера протягом 5 хв., з наступним споліскуванням протягом декількох секунд в дистильованій воді та переносять у водопровідну воду до появи інтенсивного синього забарвлення зрізу та перенесення, після споліскування, у дистильованій воді, у 0,5-1 % спиртовий розчин еозину на 0,5-1 хв., покривають готові препарати покривними скельцями та поміщають в канадський або піхтовий бальзам та здійснюють мікроскопічне дослідження препаратів, при цьому виявляють чорне забарвлення відкладень сечової кислоти та її солей, при синьо-фіолетовому забарвленні ядер і рожевому - цитоплазми клітин.

2. Спосіб гістохімічного виявлення сечової кислоти та її солей в тканинах та органах за п. 1, який **відрізняється** тим, що фарбуючий розчин аміакату срібла готують перед фарбуванням препаратів наступним чином: до 20 мл 20 % розчину нітрату срібла додають 25 % аміак до зникнення буро-коричневого осаду і появи легкої опалесценції, зберігають у темному посуді з притертим корком, перед використанням фільтрують.

(11) 36868
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 25/18

(21) u200806953 **(22) 20.05.2008**

(72) Цапко Юрій Володимирович, Жартовський Сергій Володимирович, Бикова Олена Валентинівна, Жартовський Володимир Михайлович, Барило Оксана Григорівна

(73) ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВОГНЕЗАХИСТУ ТВЕРДИХ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб оцінювання ефективності вогнезахисту целюлозовісних матеріалів шляхом визначення групи горючості речовин, при якому кожен зразок матеріалу поміщають в нагріту до заданої температури реакційну камеру, підводять джерело запалювання зі стандартною тривалістю дії полум'я на зразок, спостерігають наявність займання та оцінюють характеристики горіння матеріалів, який **відрізняється** тим, що поміщають послідовно зразки необроблених та оброблених целюлозовісних матеріалів у нагріту реакційну камеру і після реєстрації займання зразків оцінюють ефективність вогнезахисту за характеристиками горіння матеріалів після випробування на займистість за коефіцієнтом K_e :

$$K_e = 10 \left(1 - \frac{\tau_n}{\tau_b} \cdot \frac{T_{3n}}{T_{3b}} \right),$$

де τ_n - час займання необробленого зразка;

τ_b - час займання вогнезахисного зразка;

T_{3n} - температура займання необробленого зразка;

T_{3b} - температура займання вогнезахисного зразка.

(11) 37035
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G01N 25/18

(21) u200808506 **(22) 26.06.2008**

(72) Цапко Юрій Володимирович, Жартовський Володимир Михайлович, Бикова Олена Валентинівна, Мошковський Микола Сильвесторович, Фетісов Сергій Валерійович, Барило Оксана Григорівна

(73) ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ (ВІЙСЬКОВА ЧАСТИНА А 4566)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВОГНЕЗАХИСТУ ДЕРЕВ'ЯНОЇ ТАРИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ГОРЮЧИХ ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБІВ

(57) Спосіб визначення ефективності вогнезахисту целюлозовісних твердих матеріалів, що включає визначення за відношенням масової швидко-

сті вигорання необробленого і обробленого зразків і розрахування ефективності вогнезахисту через втрату маси зразка та площу його пошкодження під час випробування, який **відрізняється** тим, що кожний зразок дерев'яної тари послідовно встановлюють на опорах, на внутрішніх стінках розміщують термопари, під тару встановлюють металеве деко, дно якого покривають шаром води і пального, підпалюють пальне і зразок тари витримують у полум'ї пального протягом часу його вигорання та до відсутності самостійного горіння і тління дерев'яної тари, вимірюють температуру на внутрішніх поверхнях тари, а характеристики горіння оцінюють після випробування на займистість за коефіцієнтом E_m :

$$E_m = \frac{v_n}{v_o} \cdot \left(1 - \frac{\Delta T_n}{\Delta T_o} \right),$$

де $\Delta T_n = T_{n3} - T_{nb}$ - різниця між максимальною температурою на зовнішніх (T_{n3}) та внутрішніх (T_{nb}) поверхнях необробленого зразка тари відповідно;

$\Delta T_o = T_{o3} - T_{ob}$ - різниця між максимальною температурою на зовнішніх (T_{o3}) та внутрішніх (T_{ob}) поверхнях обробленого зразка тари відповідно;

v_n, v_o - масова швидкість вигорання необроблених та оброблених зразків, яку розраховують за формулою:

$$v_{n(o)} = \frac{\Delta m}{\tau \cdot S},$$

де Δm - втрата маси зразка після випробувань;
 τ - час випробування;

S - площа пошкодження зразка.

пілярним соленоїдом, заповненим досліджуваною рідиною.

(11) **36639**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
G01N 29/04
G01B 17/02

(21) **a200700055**

(22) **02.01.2007**

(72) Карпаш Олег Михайлович, Криничний Петро Якович, Карпаш Максим Олегович, Рибіцький Ігор Володимирович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ГЛИБИНИ КОРОЗІЙНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ТА ТОВЩИНИ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб неруйнівного контролю глибини корозійного пошкодження та товщини металевих виробів, що включає їх неперервне однобічне ультразвукове сканування за допомогою п'єзоперетворювача ультразвукових коливань і реєстрацію відбитих коливань від протилежних стінок поверхонь металевого виробу, який **відрізняється** тим, що п'єзоперетворювач ультразвукових коливань розміщують над виробом на сталій висоті між п'єзоперетворювачем і стінкою виробу, вводять контактну рідину, і за різницею часових інтервалів повернення, відбитих від різних поверхонь виробу ультразвукових сигналів, визначають величини корозійних пошкоджень одночасно із внутрішньої та зовнішньої поверхонь металевих виробів, а також залишкову товщину останніх за формулами:

$$\Delta h = \frac{(t_{p1} - t_{p2}) \cdot c_p}{2},$$

$$\Delta H = \frac{(t_{M1} - t_{M2}) \cdot c_M}{2},$$

$$H_3 = \frac{t_{M2} \cdot c_M}{2},$$

де Δh , ΔH - величини корозійних пошкоджень зовнішньої та внутрішньої поверхонь відповідно, t_{p1}, t_{p2} - час проходження УЗК в контактній рідині при відсутності та наявності корозійного пошкодження відповідно, t_{M1}, t_{M2} - час проходження УЗК в металевому виробі при відсутності та наявності корозійного пошкодження відповідно, c_p - швидкість поширення УЗК в контактній рідині, c_M - швидкість поширення УЗК в металевому виробі, H_3 - залишкова товщина металевого виробу, при цьому між п'єзоперетворювачем та поверхнею металевого виробу розміщений шар контактної рідини, де висота розташування п'єзоперетворювача над виробом повинна задовольняти умову:

$$h_p \geq \frac{H_{\max} \cdot c_p}{c_M},$$

де h_p - висота розташування п'єзоперетворювача над металевим виробом, мм, H_{\max} - максимальна товщина металевого виробу, мм.

(11) **36976** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **G01N 27/06**

(21) **u200807872** (22) **10.06.2008**

(72) Шаплавський Микола Володимирович, Пішак Василь Павлович, Коломоєць Михайло Юрійович, Слободян Оксана Всеволодівна, Григоришин Петро Михайлович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **БЕЗЕЛЕКТРОДНИЙ СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОГО ОПОРУ ЕЛЕКТРОЛІТІВ ТА БІОЛОГІЧНИХ РІДИН**

(57) Спосіб безелектродного автоматизованого вимірювання питомого опору електролітів та біологічних рідин шляхом вимірювання параметрів рідини, що рухається через контур певного об'єму, який **відрізняється** тим, що додатково проводять автоматичну комп'ютерну реєстрацію напруги на виході приладу (вимірювач добротності ВМ-560) та однозначно її переводять у добротність коливального контуру, а вимірювання питомого опору проводять за зміною величини добротності коливального контуру, індуктивно зв'язаного з ка-

- (11) **36831** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01N 33/02**
- (21) **u200806627** (22) 15.05.2008
- (72) Пешкова Вікторія Миколаївна, Солдаткін Олександр Олексійович, Дзядевич Сергій Вікторович, Солдаткін Олексій Петрович
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **КОНДУКТОМЕТРИЧНА БІОСЕНСОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЛАКТОЗИ У РОЗЧИНІ**
- (57) Кондуктометрична біосенсорна система для визначення концентрації лактози у розчині, що складається з генератора змінного струму, опорів навантаження, диференційного підсилювача, фазочутливого нановольтметра, реєструючого приладу, робочої комірки для досліджуваного розчину та двох кондуктометричних біосенсорів, кожен з яких складається з перетворювача на основі двох ідентичних пар планарних електродів, при цьому у кожному кондуктометричному біосенсорі на першу пару електродів нанесена ферментна мембрана, а на другу пару електродів нанесена мембрана порівняння, один із кондуктометричних біосенсорів забезпечений ферментною мембраною на основі глюкозооксидази, чутливою до глюкози, а другий кондуктометричний біосенсор забезпечений ферментною мембраною, що складається з ферментної системи галактозидаза-мутаротаз-глюкозооксидаза, та призначений для сумарного визначення лактози і глюкози, при цьому вся кондуктометрична біосенсорна система підключена до джерела живлення.

- (11) **36964** (51) МПК
(24) 10.11.2008 **G01N 33/04** (2008.01)
- (21) **u200807855** (22) 10.06.2008
- (72) Оленіч Лідія Олександрівна, Дорфман Володимир Зіновійович, Якубчак Ольга Миколаївна, Мідик Світлана Вікторівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ СИРОГО ТОВАРНОГО МОЛОКА НА НАЯВНІСТЬ ЗБУДНИКІВ ПАРАЗИТАРНИХ ХВОРОБ**
- (57) Спосіб дослідження сирого товарного молока на наявність збудників паразитарних хвороб, що включає фільтрування молока через лавсанові фільтри, який **відрізняється** тим, що фільтри відтирають у теплій воді в кількості 1000 мл з додаванням 10 г детергентів, зливають рідину у скляний посуд місткістю 1 дм³, відстоюють 10 хв., зливають верхній шар рідини, залишаючи 200 мл осаду, переливають осад у два скляні мірні стакани місткістю 100 мл і проводять дослідження вмісту одного стакана флотаційним методом, а другого - методом осадження, причому як детергент використовують пральний порошок "GALA".

- (11) **36719** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01N 33/48**
- (21) **u200804855** (22) 15.04.2008
- (72) Самохіна Любов Михайлівна, Єфімов Володимир В'ячеславович, Восійкова Любов Степанівна, Замазій Антоніна Євгенівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ АМН УКРАЇНИ", САМОХІНА ЛЮБОВ МИХАЙЛІВНА, ЄФІМОВ ВОЛОДИМИР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, ВОСІЙКОВА ЛЮБОВ СТЕПАНІВНА, ЗАМАЗІЙ АНТОНІНА ЄВГЕНІВНА**
- (54) **ПРОЦЕС ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Процес прогнозування перебігу хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), який полягає у тому, що проводять дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД), вимірюють об'єм форсованого видиху за 1 сек., форсовану життєву ємність легень та оцінюють ступінь виразності порушень, визначають стадію та тяжкість перебігу ХОЗЛ, який **відрізняється** тим, що досліджують сироватку крові, додатково як біохімічні критерії, що характеризують апоптогенні та вазоконстрикторні механізми патогенезу ХОЗЛ, хронічного легеневого серця (ХЛС), визначають активність кальпаїнів, нетрипсиноподібних протеїназ (НТПП), тоніну, оцінюють значення біохімічних критеріїв відносно контрольного рівня та даних ФЗД, у хворих ХОЗЛ I стадії за зниженням активності кальпаїнів порівняно з нормою судять про уповільнення апоптозу та прогнозують розвиток II стадії ХОЗЛ, у хворих ХОЗЛ II стадії за зростанням активності НТПП свідчать про наявність вазоконстрикторних змін та прогнозують розвиток III стадії ХОЗЛ, формування ознак ХЛС, у хворих ХОЗЛ III стадії за зростанням активності тоніну свідчать про посилення вазоконстрикторних змін та прогнозують прогресування ХОЗЛ до IV стадії та розвиток ХЛС з недостатністю кровообігу (НК) I ступеня (НК I), у хворих ХОЗЛ IV стадії за зростанням активності кальпаїнів свідчать про розвиток апоптогенних змін та прогнозують розвиток ХЛС НК II.

- (11) **36893** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 **G01N 33/48**
- (21) **u200807175** (22) 23.05.2008
- (72) Кравців Роман Йосипович, Тибінка Андрій Михайлович, Зайцев Олександр Олександрович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ НЕРВОВИХ СТРУКТУР КИШЕЧНИКУ ТВАРИН І ПТИЦІ, ЗАФАРБОВАНИХ МЕТИЛЕНОВИМ СИНІМ**
- (57) 1. Спосіб фіксації препаратів нервових структур кишечника тварин і птиці, зафарбованих метиленовим синім, який включає обробку відібраного матеріалу кишечника і фарбування його розчи-

ном метиленового синього при $t=38\text{ }^{\circ}\text{C}$ під контролем ступеня поглинання фарби нервовими структурами кишечника за допомогою лупи МБС-10 та фіксування препаратів, що досягли контрастності, зануренням у ємність з 50-100 кратним об'ємом фіксуючого розчину, промивання 4-5 порціями води протягом 1-6 годин та подальшу обробку залежно від мети виготовлення препарату - зневоднення у спиртах, просвітлення в ксилолі, заливку у парафін або виготовлення плівкових препаратів шляхом скарифікації слизової оболонки, зневоднення та поміщення у бальзам між предметним і покривним склом, який **відрізняється** тим, що після фарбування препарат занурюють у ємність з теплим ($t = 38\text{ }^{\circ}\text{C}$) фіксуючим розчином 1 % фосфорномолібденової кислоти, при цьому фіксацію проводять при кімнатній температурі протягом 1-5 діб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксуючий розчин фосфорномолібденової кислоти готують не більше, як за 1 місяць до використання, застосовуючи реактив кваліфікації "чда" або "хч", який розчиняють у дистильованій воді, підігрітій до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

(11) **37097** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01N 33/48
G01N 33/554

(21) u200810857 (22) 03.09.2008

(72) Камуз Наталія Юріївна, Лакатош Володимир Павлович, Лазаренко Людмила Миколаївна, Проценко Ольга Миколаївна, Антонюк Мар'яна Іванівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ МАЛІГНІЗАЦІЇ ІНВЕРТОВАНОЇ ПАПІЛОМИ ШИЙКИ МАТКИ**

(57) Спосіб визначення ризику малігнізації інвертованої папіломи шийки матки, що передбачає морфологічні дослідження біоптатів, який **відрізняється** тим, що додатково в цервікальних біоптатах імуноферментним методом визначають рівень онкобілків E6-E7, одночасно в сироватці крові визначають показники, які характеризують клітинну ланку імунітету (кількість CD3+/HLA/DR+, імунорегулятор індексу CD4/CD8, активність фагоцитів), вміст інтерферону, спонтанну та індуковану продукцію інтерферону 1 та 2 типу та фактор некрозу пухлини, і при наявності онкобілка E7 в цервікальних пробах, зниженні концентрації імуноглобулінів класу G, продукції інтерферону 1 та 2 типу, факторів некрозу пухлини прогнозують ризик малігнізації інвертованої папіломи шийки матки.

(11) **37106** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01N 33/49

(21) u200811200 (22) 16.09.2008

(72) Загородна Поліна Сергіївна, Гіріна Ольга Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАНИХ ПРОЯВІВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ЖІНОК В ПЕРИМЕНОПАУЗІ**

(57) Спосіб діагностики раних проявів метаболічного синдрому у жінок в перименопаузі, що включає визначення вмісту гормонів та інсуліну у крові, який **відрізняється** тим, що додатково у плазмі крові імуноферментним методом визначають рівень лептину і при збільшенні його кількості діагностують раних прояви метаболічного синдрому у жінок в перименопаузі.

(11) **37090** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01N 33/53
A61K 36/00

(21) u200810680 (22) 27.08.2008

(72) Різніченко Андрій Олександрович, Чекман Іван Сергійович, Горчакова Надія Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В ТКАНИНАХ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ ІНТОКСИКАЦІЇ РИФАМПІЦИНОМ**

(57) Спосіб корекції енергетичного обміну в тканинах печінки за умов інтоксикації рифампіцином, що включає дослідження тканин печінки, який **відрізняється** тим, що визначають активність сукцинатдегідрогенази (СДГ), малатдегідрогенази (МДГ), НАД-Н дегідрогенази, цитоплазматичної альфа-гліцерофосфатдегідрогенази (ц.альфа-ГФ ДГ), лактатдегідрогенази (ЛДГ), глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г-6-Ф ДГ) пентозного циклу, а також НАДФ-Н-ДГ як показника активності всієї НАДФ-Н генеруючої системи дегідрогеназ, отримані результати порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність кореляції.

(11) **37112** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01N 33/53
G01N 33/48

(21) u200812143 (22) 14.10.2008

(72) Калюга Наталія Вікторівна, Чередник Олександр Вікторович

(73) **КАЛЮГА НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА, ЧЕРЕДНИК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДБОРУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**

(57) 1. Спосіб індивідуального підбору продуктів харчування для оздоровлення організму людини, який включає інкубацію ряду тестових харчових антигенів з пробією крові пацієнта, що містить антикоагулянт, вимір величини стовпчика плазми

над клітинною масою, що осіла, за певний проміжок часу у вертикальних капілярах з сумішами, що містять тестовий антиген, і з контрольною сумішшю, що не містить тестових антигенів, формування індивідуального переліку продуктів харчування для пацієнта на основі порівняння вимірних величин, який **відрізняється** тим, що для аналізу використовують проби крові, отримані не більш ніж за 2 години до початку процесу інкубації, який проводять протягом 30-60 хвилин, після чого, через 3 години і через 24 години з моменту забору крові, вимірюють, обчислюють і реєструють ступінь імунної відповіді згідно з формулою:

$$CIB = 100 \% - (BCPK : BCPI \times 100 \%), \text{ де}$$

CIB - ступінь імунної відповіді на відповідний тестовий продукто-вий антиген;

BCPK - висота стовпчика плазми з контрольною сумішшю;

BCPI - висота стовпчика плазми з відповідним тестовим антигеном,

і формують 3 групи продуктів: до першої групи входять продукти, ступінь імунної відповіді на тестовий антиген яких характеризується показниками, рівними менше 30 % через 3 години після забору крові, і через 24 години - менше 30 %, до другої групи входять продукти, ступінь імунної відповіді на тестовий антиген яких через 3 години після забору крові характеризується показниками, рівними менше 30 %, а через 24 години - більше 30 %, до третьої групи входять продукти, ступінь імунної відповіді на тестовий антиген яких через 3 години після забору крові характеризується показниками більше 30 %, після чого формують індивідуальний перелік продуктів харчування для оздоровлення пацієнта, який включає продукти першої групи для оздоровчого харчування пацієнта протягом 4-8 тижнів, продукти третьої групи, які виключаються з раціону пацієнта, продукти другої групи, які поряд із продуктами першої групи можуть включатися в раціон харчування після закінчення 4-8 тижнів оздоровчого харчування пацієнта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед забором крові проводять аналізи на виключення глистних інвазій.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інкубування проводять при температурі 35-37 °С.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як антикоагулянт використовують трилон В.

тим, що за допомогою методу газорідинної хроматографії визначають наявність вищих жирних кислот (ЖК): стеаринової; олеїнової; арахідонової, розраховують їх співвідношення відносно контролю за формулами:

$$K1 = \frac{C18:1}{C20:4}, K2 = \frac{C18:1}{C18:0}, \text{ де}$$

K1 - коефіцієнт, що характеризує порушення ліпідного метаболізму в гепатобіліарній системі;

K2 - коефіцієнт, що характеризує вегетативні дисфункції організму;

C18:0 - стеаринова ЖК, що відповідає за порушення нервової регуляції ліпідів біологічних мембран;

C18:1 - олеїнова ЖК, зміни якої свідчать про порушення ліпідного метаболізму гепатоцитів;

C20:4 - основний субстрат утворення біорегуляторів (ейкозаноїдів), що відповідає за розвиток запального процесу,

і при змінах коефіцієнтів K1 і K2 оцінюють ступінь розвитку астеничних станів.

(11) **37034**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
G01N 33/68

(21) **u200808505**

(22) **26.06.2008**

(72) Денишук Павло Андрійович, Денишук Оксана Анатоліївна, Брюзгіна Тетяна Семенівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ПРИ ПЕРВИННОМУ ГІПЕРГІДРОЗІ**

(57) Спосіб оцінки розвитку порушень ліпідного метаболізму при первинному гіпергідрозі шляхом дослідження поту, який **відрізняється** тим, що за допомогою методу газорідинної хроматографії визначають наявність вищих жирних кислот (ЖК): пальмітинової і арахідонової, розраховують їх співвідношення відносно контролю за формулою:

$$K = \frac{C16:0}{C20:4}, \text{ де}$$

K - коефіцієнт, характеризуючий порушення ліпідного метаболізму при первинному гіпергідрозі;

C16:0 - пальмітинова ЖК, відповідальна за порушення ліпідного метаболізму біологічних мембран;

C20:4 - основний субстрат утворення біорегуляторів (ейкозаноїдів), відповідальний за розвиток запального процесу,

і при зміні коефіцієнта K оцінюють розвиток порушень ліпідного метаболізму при первинному гіпергідрозі.

(11) **36842**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
G01N 33/68

(21) **u200806768**

(22) **17.05.2008**

(72) Денишук Павло Андрійович, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Вретік Галина Михайлівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ РОЗВИТКУ АСТЕНИЧНИХ СТАНІВ**

(57) Спосіб оцінки ступеня розвитку астеничних станів шляхом дослідження поту, який **відрізняється**

(11) **36938**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
G01N 33/483

(21) **u200807625**

(22) **04.06.2008**

- (72) Майданник Віталій Григорович, Ганусевич Ірина Іванівна, Сидорик Євген Петрович, Бурлака Анатолій Павлович, Хайтович Микола Валентинович, Бурлака Євгенія Анатоліївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування артеріальної гіпертензії, що передбачає визначення активності матриксних металопротеїназ, який **відрізняється** тим, що в сечі пацієнтів реєструють рівні вмісту активної судиноспецифічної форми матриксних металопротеїназ (ММП-9) за допомогою методу зимографії, встановлюють желатинолітичну активність ММП до та після лікування та оцінюють ефективність лікування артеріальної гіпертензії.

(11) **36662** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01R 33/12

- (21) **u200715008** (22) 29.12.2007
- (72) Азарян Альберт Арамаїсович, Азарян Володимир Альбертович, Дрига Володимир Володимирович, Лісовий Георгій Миколайович, Цибулевський Юрій Євгенович, Шаров Віктор Володимирович, Швидкий Олександр Васильович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РУДПРОМГЕОФІЗИКА"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ МАГНЕТИТОВОГО ЗАЛІЗА НА КОНВЕЄРІ**
- (57) Пристрій для автоматичного визначення вмісту магнетитового заліза на конвеєрі, що містить індуктивний перетворювач, генератор, датчик висоти шару руди і обчислювальний блок, перший вихід якого зв'язаний з числовим індикатором, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнано еталонним індуктивним перетворювачем і комутатором, при цьому еталонний і робочий індуктивні перетворювачі через комутатор та генератор з'єднані з першим входом обчислювального блока, другий вихід якого зв'язаний з командним входом комутатора, другий вхід обчислювального блока з'єднано з датчиком висоти шару руди на конвеєрі.

(11) **37091** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01S 17/00

- (21) **u200810752** (22) 29.08.2008
- (72) Расін Костянтин Михайлович
- (73) **РАСІН КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ВИКОНАВЧИМ МЕХАНІЗМОМ**
- (57) Спосіб дистанційного керування виконавчим механізмом, який здійснюють шляхом використання сигналів, що приводять в дію відповідні пристрої, при якому за допомогою органів зору людини

спостерігають, виявляють, ідентифікують об'єкт, що досліджується, а після аналізу даних віддають команду на спрацювання виконавчого механізму, який **відрізняється** тим, що спочатку результати спостереження органів зору зчитують мікросенсором, де перетворюють їх в електричні сигнали, які подають на мікропроцесор, де досліджують динаміку та коректність, встановлюють кореляцію даних спостереження, формують і подають сигнал на спрацювання виконавчого механізму.

(11) **37010** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01T 1/00
G01T 3/00

- (21) **u200808206** (22) 17.06.2008
- (72) Караваєва Наталія Леонідівна, Тарасенко Олег Анатолійович, Галунов Микола Захарович
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРГАНІЧНОГО СЦИНТИЛЯТОРУ НА ОСНОВІ СТИЛЬБЕНУ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ШВИДКИХ НЕЙТРОНІВ**
- (57) Спосіб виготовлення органічного сцинтилятора на основі стильбену для реєстрації швидких нейтронів, що включає попередню очистку вихідної сировини за методом направленої кристалізації, механічне подрібнення очищеної сировини при низькій температурі, наступне введення відібраних часток стильбену з лінійним розміром 0,5-2,5 мм в імерсійне середовище, який **відрізняється** тим, що частки стильбену вказаних розмірів відбирають з подрібненої очищеної сировини.

(11) **36961** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 G01V 1/22
E21C 39/00

- (21) **u200807804** (22) 09.06.2008
- (72) Шевченко Дмитро Олексійович, Ніколашин Юрій Михайлович, Касьяненко Ніна Олександрівна
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГРНИЧОРУДНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ СТІЙКОСТІ ВІДВАЛУ З РІЗНОМІЦНИХ ПОРІД**
- (57) Спосіб оцінки стану стійкості відвалу з різноміцних порід, що включає закладку металевих хвиловодів при формуванні відвалу з різноміцних порід з проектним граничним кутом $\alpha_{пр}$ борту відвалу з проектною висотою $H_{пр}$ на дослідній ділянці відвального масиву з несприятливими інженерно-геологічними умовами в межах контуру призми можливого зсування відвалу в горизонтальній площині з координатами x , y першого ярусу у призмі упора призми можливого зсування відвалу на земній поверхні із формуванням запобіжних брем наступного ярусу, і у вертикальній площині з координатами x , z у призмі активного тиску

призми можливого зсування відвалу на поверхнях укосів ярусів, які підсипають до відсипки запобіжних берм наступних ярусів із проектною шириною b_i берм ярусу і з довжиною l хвильоводів в залежності від висоти і кута укосу ярусу відвалу, прийом сигналів акустичної емісії, виникаючих на дослідній ділянці, реєстрацію частоти появи імпульсів акустичної емісії з визначенням геофонами критичних величин частот N_{ky} та N_{ka} появи імпульсів акустичної емісії відповідно в призмі упора та призмі активного тиску і після відсипання другого ярусу, і завершення процесу ущільнення відвальної маси під власною вагою, визначення геофонами поточних величин частот N_{ny} та N_{na} появи імпульсів акустичної емісії відповідно спочатку в призмі упора, а потім в призмі активного тиску шляхом виконання прийому сигналів акустичної емісії і реєстрації частоти появи імпульсів акустичної емісії з наступним порівнянням цих показників з критичними визначають стан стійкості дослідної ділянки відвального масиву по величинах відносної інтенсивності λ_y та λ_a частоти появи імпульсів акустичної емісії в призмі упора і призмі активного тиску, що визначаються одним із відомих способів, і при затуханні поточної частоти появи імпульсів акустичної емісії, і зниженні величини відносної інтенсивності λ_y та λ_a частоти появи імпульсів акустичної емісії в призмі упора і призмі активного тиску від 0,5 і нижче, стан сформованої частини дослідної ділянки відвального масиву визначається як стійкий і виконується відсипка наступного ярусу, а при зростанні поточної частоти появи імпульсів акустичної емісії та підвищенні величини відносної інтенсивності λ_y та λ_a частоти появи імпульсів акустичної емісії в призмах упора і активного тиску в інтервалі від 0,5 до 1,0 стан сформованої частини дослідної ділянки відвального масиву визначається як нестійкий та виконуються протизсувні гірничі роботи, і при позитивному результаті оцінки стану стійкості виконують подальше формування наступних частин дослідної ділянки відвального масиву до повного його формування, а при негативному результаті оцінки стану стійкості виконують відповідні протизсувні гірничі роботи одним із відомих способів з наступною оцінкою стану стійкості дослідної ділянки відвального масиву з несприятливими інженерно-геологічними умовами, який **відрізняється** тим, що при формуванні відвалу з різномісних порід закладку металевих хвильоводів виконують на дослідній ділянці відвального масиву при двосторонньому її формуванні, спочатку у вертикальній площині з координатами x, z на зовнішній поверхні піонерних насипів першого ярусу, сформованих із внутрішньої сторони відвалу уздовж границі c , п потенційної поверхні ковзання, яка визначається одним із відомих способів, з контуром c, n, k у межах контуру c, d, e, m, k, n призми можливого зсування відвалу, яка є зовнішньою частиною відвалу, що складається із порід вищої категорії міцності, з довжиною l_n хвильоводів, рівною довжині l хвильоводів, яку визначають відомим способом в залежності від висоти і кута укосу ярусу відвалу у призмі активного тиску з контуром c, d, e, n приз-

ми можливого зсування відвалу, потім закладку металевих хвильоводів виконують в горизонтальній площині з координатами x, y першого ярусу в призмі упора з контуром e, m, k, n у межах контуру c, d, e, m, k, n призми можливого зсування відвалу на земній поверхні з довжиною l хвильоводів, рівною проектній ширині, а призми упора - в основі відвалу із формуванням запобіжних берм з проектною шириною b_2 берм наступного (другого) ярусу і з відсипанням внутрішньої частини відвалу першого ярусу породами низької категорії міцності, після чого металеві хвильоводи, розміщені у вертикальній площині на зовнішній поверхні піонерних насипів сформованого першого ярусу, довжиною l_n подовжують на таку ж довжину з розрахунку для другого ярусу і виконують їх закладку у призмі активного тиску на зовнішній поверхні піонерних насипів формуючого другого ярусу, а потім виконують закладку металевих хвильоводів у вертикальній площині у призмі активного тиску призми можливого зсування відвалу на поверхні укосів формуючого другого ярусу, які підсипають до відсипки запобіжних берм наступного i -го ярусу з проектною шириною b_i берм ярусу і з довжиною l хвильоводів, яку визначають відомим способом в залежності від висоти і кута укосу ярусу відвалу, причому в процесі закладки металевих хвильоводів у вертикальній площині на зовнішній поверхні піонерних насипів першого ярусу і в подальшій його відсипці до проектної межі із засипанням металевих хвильоводів в горизонтальній площині, як з однієї сторони частини дослідної ділянки, так і протилежної другої в залежності від напрямку борту, виконують прийом сигналів акустичної емісії, реєстрацію частоти появи її імпульсів і визначення критичних величин частот N_{ky} появи імпульсів акустичної емісії у призмі упора з контуром e, m, k, n у випадку її можливого руйнування, потім після відсипання внутрішньої частини відвалу першого ярусу породами низької категорії міцності і подовженням на довжину l_n хвильоводів, розміщених у вертикальній площині на зовнішній поверхні піонерних насипів першого ярусу, виконують закладку подовжених хвильоводів у вертикальній площині на зовнішній поверхні сформованих піонерних насипів другого ярусу на двох протилежних сторонах частини дослідної ділянки з одночасним прийомом сигналів акустичної емісії, реєстрацією частоти появи імпульсів акустичної емісії, визначенням критичної величини частоти N_{ka} і подальшим виконанням закладки металевих хвильоводів у вертикальній площині у призмі активного тиску призми можливого зсування відвалу на поверхні укосів другого ярусу, які підсипають до відсипки запобіжних берм наступного i -го ярусу з проектною шириною b_i берм ярусу і з довжиною l хвильоводів і прийомом сигналів акустичної емісії, реєстрацією частоти появи імпульсів акустичної емісії, визначенням критичної величини частоти N_{ka} появи імпульсів акустичної емісії хвильоводів в призмі активного тиску з контуром c, d, e, n у випадку її можливого руйнування, а після відсипання внутрішньої частини відвалу другого ярусу породами низької категорії міцності і завершення процесу

ущільнення відвальної маси під власною вагою з визначенням поточних величин частот N_{ny} та N_{na} появи імпульсів акустичної емісії і позитивному стані стійкості дослідної ділянки відвального масиву, виконують відсіпку наступного i -го ярусу з оцінкою стану стійкості сформованої частини дослідної ділянки відвального масиву аналогічно попередньому.

G 05

(11) **36695**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G05B 13/00
G05B 21/00
G05B 24/00
G05B 19/00
G05G 11/00

(21) **u200803315** (22) 17.03.2008

(72) Архипов Микола Іванович, Альошин Олександр Михайлович, Квасніков Володимир Павлович, Ребрін Юрій Костянтинів, Сібрук Леонід Вікторович, Туренко Сергій Михайлович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АДРОН"**

(54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ АКТИВНИХ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ З МЕХАНІЧНИМ МОДУЛЯТОРОМ**

(57) 1. Система керування роботою активних оптико-електронних систем з механічним модулятором, що містить пульт керування і блок керування, причому пульт керування і блок керування містять комплекти задавальних і виконавчих елементів, причому пульт керування зв'язаний із блоком керування, а зазначена система керування зв'язана через блок керування з активною оптико-електронною системою з механічним модулятором, яка розміщена на літальному апараті, за допомогою кабелів бортової мережі зазначеного літального апарата, яка **відрізняється** тим, що до складу пульта керування додатково введені плата режимів, випрямляч для живлення ротора електродвигуна, який входить до складу активної оптико-електронної системи з механічним модулятором, задатчики/перемикачі частот і комутаційні елементи типу рознімань і розеток, а до складу блока керування додатково введені схема електроживлення з контактором, схема включення інфрачервоного випромінювача, схема керування електродвигуном, схема контролю і стабілізації частоти, схема керування вентиляторами охолодження та схема вбудованого контролю, причому до складу плати режимів входять плата стабілізації і плата керування, причому плата стабілізації містить формувач еталонного інтервалу зі схемами керування, формувач сигналу зворотного зв'язку, схему порівняння і керування частотою обертання електродвигуна, допоміжну схему керування контактором, допоміжну схему формування сигналів "відмова" і "робота", і схему "відмови" по випромінюванню, плата керування містить схему пам'яті режимів, що виконана на мік-

ропроцесорних елементах, схему вибору режимів, перетворювач живлення "27В-5В" і комутаційні елементи типу перемикачів/кнопок.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на блоці керування також розміщують комутаційні елементи типу рознімань і розеток.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що активна оптико-електронна система з механічним модулятором, яка з'єднана з блоком керування системи керування, містить блок випромінювача, до складу якого входять обертовий модулятор, електродвигун, вентилятори для охолодження обертового модулятора, фотодіод і джерело інфрачервоного випромінювання.

(11) **36671**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G05B 13/02

(21) **u200801328** (22) 04.02.2008

(72) Хобін Віктор Андрійович, Марчук Олександр Анатолійович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **САМОНАЛАГОДЖУВАЛЬНА СИСТЕМА**

(57) Самоналагоджувальна система, яка містить регулюючий блок, з'єднаний виходом з входом виконавчого механізму, який виходом з'єднаний з першим входом блока множення та входом об'єкта регулювання, підключеного виходом до першого входу суматора, другого входу першого блока параметричного зворотного зв'язку та другого входу другого блока параметричного зворотного зв'язку, інерційний блок, вхід якого з'єднаний з виходом блока множення, а вихід - з інформаційним входом першого блока запізнення, третім входом суматора та третім входом першого блока параметричного зворотного зв'язку, перший блок запізнення, з'єднаний виходом з четвертим входом суматора, інформаційним входом другого блока запізнення та першим входом другого блока параметричного зворотного зв'язку, вихід якого з'єднаний з другим входом блока множення, другий блок запізнення, вихід якого з'єднаний з першим входом першого блока параметричного зворотного зв'язку, виходом з'єднаного з керуючими входами першого та другого блоків запізнення, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введені фільтри високих частот, крізь які проходять усі вхідні сигнали першого та другого блоків параметричного зворотного зв'язку.

(11) **36857**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G05D 9/00

(21) **u200806898** (22) 05.02.2008

(62) **u200801493, 05.02.2008**

(72) Довженко Володимир Профорович, Бардамід Василь Іванович, Костенко Олексій Андрійович, Сапельников Михайло Володимирович

- (73) **ДЕРЖАВНЕ ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ З АВТОМАТИЗАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ДВАТ "НДПІВУГЛЕАВТОМАТИЗАЦІЯ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ І РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ СУСПЕНЗІЇ У ВАННІ ВАКУУМ-ФІЛЬТРА**
- (57) Пристрій для контролю і регулювання рівня суспензії у ванні вакуум-фільтра, що містить чутливий елемент, наприклад поплавков, шток якого за допомогою важільної системи зв'язаний з закріпленою на осі кулісою, яка є перетворювачем вертикального переміщення поплавка в обертальний рух вала датчика кута повороту, зв'язаного з віссю куліси, а також постійний магніт, закріплений на другому кінці куліси і впливаючий на датчики (наприклад, геркони) верхнього і нижнього рівнів суспензії у ванні, один вихід яких зв'язаний з блоком дискретної сигналізації рівня, а другий вихід спільно з виходом датчика кута повороту (наприклад, сельсин-датчика) зв'язаний з регулятором навантаження, виконавчий механізм якого зв'язаний з дроселюючою заслінкою на трубопроводі подачі суспензії у ванну вакуум-фільтра, який **відрізняється** тим, що для регулювання рівня в межах робочої зони і стабілізації середнього рівня суспензії у ванні в нього додатково введені датчик середнього рівня, а також логічні елементи АБО та І, при цьому виходи датчиків верхнього і нижнього рівнів зв'язані з входом логічного елемента АБО, виходи логічного елемента АБО і датчика кута повороту куліси, включеного по балансній схемі, через логічний елемент І зв'язані з входом регулятора навантаження, а вихід датчика середнього рівня зв'язаний з входом блока дискретної сигналізації і входом регулятора навантаження.

G 06

- (11) **36651** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** G06F 15/00
- (21) **u200712051** (22) **31.10.2007**
- (72) Тимошенко Анатолій Григорович
- (73) **ТИМОШЕНКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **МАТРИЧНИЙ ТРИГЕР**
- (57) Матричний тригер для відображення стану моделі задачі про призначення, яка містить матричну запам'ятовуючу схему, кожний елемент якої має схему АБО з установчим входом та з інверсним виходом, який **відрізняється** тим, що входи кожного елемента матричної структури з'єднані з інверсними виходами елементів того ж рядка та того ж стовпчика.

- (11) **36652** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** G06F 15/00

- (21) **u200712052** (22) **31.10.2007**
- (72) Забара Станіслав Сергійович, Зеленський Кирило Харитонович, Тимошенко Анатолій Григорович
- (73) **ЗАБАРА СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ, ЗЕЛЕНСЬКИЙ КИРИЛО ХАРИТОНОВИЧ, ТИМОШЕНКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **МАТРИЧНИЙ ТРИГЕР**
- (57) Матричний тригер для відображення стану моделі задачі про призначення, яка містить матричну запам'ятовуючу схему, кожний елемент якої має схему АБО з установчим входом та з інверсним виходом, який **відрізняється** тим, що в кожний елемент матричної структури замість другої схеми АБО з інверсним виходом включена схема І, входи якої з'єднані з інверсними виходами схем АБО елементів того ж рядка та того ж стовпчика, а вихід схеми І з'єднаний з входом відповідної схеми АБО.

- (11) **37110** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** G06F 17/00
- (21) **u200811932** (22) **07.10.2008**
- (72) Ніщета Геннадій Якович
- (73) **АКЦІОНЕРНО-КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ "УКРСОЦБАНК"**
- (54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ КОРИСТУВАЧА В ДОВІРЧОМУ ОРГАНІ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для дистанційного обслуговування, згідно з яким користувач звертається в довірчий орган через один з безлічі віддалених банківських терміналів обслуговування карт користувачів (ОКК), користувач вводить свою картку в цей термінал і персональний PIN-код картки, вибирає необхідний йому вид сервісу, проходить перевірку в ОКК, який направляє запит у обслуговуючий орган, якому належить вказаний термінал ОКК, фіксується вибраний користувачем вид сервісу, при відсутності у відповідному обслуговуючому органі даних для відмови від реєстрації формується щонайменше одна послідовність кодових символів, яку банківський сервер керування реєстрацією користувачів (РК) передає у відповідний обслуговуючий орган, вибраний користувачем, і через процесинговий центр банку на відповідний термінал ОКК для користувача і для здійснення його наступної ідентифікації при звертанні у відповідний обслуговуючий орган, а при наявності даних для відмови в реєстрації користувача в сервері бази даних зареєстрованих користувачів банківський сервер керування РК передає через процесинговий центр банку у відповідний термінал ОКК відмову від реєстрації користувача, який **відрізняється** тим, що при введенні картки в термінал ОКК і персонального PIN-коду картки користувач вибирає як вид сервісу послугу друку одноразових паролів, проходить перевірку в ОКК, при цьому термінал ОКК формує і надсилає запит в обслуговуючий орган - модуль аутентифікації на отримання як послідовності кодових символів переліку одноразових паролів,

модуль аутентифікації перевіряє персональний PIN-код і визначає приналежність картки відповідній платіжній системі і приналежність банку як терміналу ОКК, так і картки, перевіряє існування дозволу картковому контракту на одержання списку одноразових паролів, генерує паролі та записує їх в базу даних процесингового центру банку, який надсилає повідомлення модулю аутентифікації про те, що паролі успішно записано, модуль аутентифікації надсилає в термінал ОКК перелік одноразових паролів, термінал ОКК друкує і видає користувачеві перелік одноразових паролів, після чого користувач реєструється в довірчому органі для дистанційного обслуговування, а при наявності даних для відмови в реєстрації користувача в сервері бази даних зареєстрованих користувачів на термінал ОКК відправляється команда, відповідно до якої користувачеві видається повідомлення про відмову у друку списку одноразових паролів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після отримання користувачем переліку одноразових паролів для подальшої реєстрації в довірчому органі для дистанційного обслуговування користувач зі свого персонального комп'ютера (ПК) заходить на сайт WEB-банкінгу (обслуговуючий орган або система дистанційного обслуговування) та вибирає операцію реєстрації користувача в системі дистанційного обслуговування, вводить номер картки, одноразовий пароль, придуманий ним логін та пароль, WEB-банкінг надсилає модулю аутентифікації параметри картки, одноразовий пароль для ідентифікації та придуманий користувачем логін та пароль для доступу до системи, модуль аутентифікації надсилає отриману інформацію до бази даних процесингового центру і, якщо вона коректна, у базу даних процесингового центру заносяться у відповідну таблицю реєстраційні дані та робиться відмітка, який одноразовий пароль використаний, після занесення інформації до бази даних процесингового центру модулю аутентифікації надсилається повідомлення про успішну чи неуспішну реєстрацію користувача, модуль аутентифікації передає в WEB-банкінг повідомлення про успішну чи неуспішну реєстрацію користувача та, в залежності від повідомлення, дає можливість чи забороняє користувачу далі працювати з системою, на ПК користувача відображається результат його дій щодо реєстрації в системі WEB-банкінг.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після отримання користувачем переліку одноразових паролів для подальшої реєстрації в довірчому органі для дистанційного обслуговування користувач шляхом надсилання SMS-повідомлення певного формату на визначений короткий номер здійснює запит на виконання фінансової операції, запит через спеціальне програмне забезпечення, розроблене для встановлення зв'язку з мобільними операторами, передається в модуль аутентифікації мобільного банкінгу, модуль аутентифікації мобільного банкінгу перевіряє номер мобільного телефону на наявність його у базі даних процесингового центру та його зв'язок з картою, з якою користувач хоче виконати операцію, визначає

приналежність карти відповідній платіжній системі і приналежність банку картки, перевіряє існування дозволу картковому контракту на виконання операції, вибраної користувачем, модуль аутентифікації передає на мобільний телефон користувача запит на введення певного одноразового паролю з переліку у разі схвальної відповіді на всі попередні перевірки, потім користувач вводить запитаний одноразовий пароль та відсилає його у вигляді SMS-повідомлення на визначений короткий номер, на який відправлявся первинний запит, у разі, коли модулем аутентифікації мобільного банкінгу одержано хоча б одну негативну відповідь при проведенні згаданих перевірок, у спеціальне програмне забезпечення, розроблене для встановлення зв'язку з мобільними операторами, відправляється повідомлення про відмову у здійсненні операції, яку намагався виконати користувач, це повідомлення відправляється модулем мобільного банкінгу на номер мобільного телефону користувача, після цього користувач має змогу повторити запит на здійснення операції, здійснити іншу операцію або відмовитися від проведення наступних операцій, при повторенні запиту користувач вводить запитаний одноразовий пароль та відсилає його у вигляді SMS-повідомлення на визначений короткий номер, на який відправлявся первинний запит, модуль аутентифікації мобільного банкінгу перевіряє номер мобільного телефону на відповідність номеру, з якого прийшов первинний запит про здійснення операції, перевіряє введений одноразовий пароль і, якщо він коректний, у базі даних процесингового центру робиться відмітка, який одноразовий пароль використаний, та запит передається у відповідний модуль процесингового центру для безпосереднього виконання операції, запит про яку надіслав користувач.

(11) **36638**
(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)
G06Q 20/00

(21) **a200512740**

(22) **28.12.2005**

(72) Коміссарук Михайло Борисович

(73) **КОМІССАРУК МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ БЕЗГОТІВКОВИХ ПЛАТЕЖІВ**

(57) 1. Спосіб здійснення безготівкових платежів з рахунку платника у фінансовій установі платника на рахунок отримувача у фінансовій установі отримувача у межах платіжної системи, у якому платник здійснює передачу у фінансову установу платника авторизованого умовного платіжного доручення, що містить принаймні суму платежу, після цього у фінансовій установі платника генерують ключовий код, який разом з умовним платіжним дорученням зберігають у інформаційній системі та надсилають платнику, який далі передає одержаний ключовий код отримувачу, після цього отримувач здійснює передачу у фінансову установу отримувача авторизованого запиту, що містить принаймні ключовий код, одержаний від платника, причому,

а) якщо фінансова установа платника є фінансовою установою отримувача, то після перевірки на відповідність умовного платіжного доручення, одержаного від платника, із авторизованим запитом, одержаним від отримувача, на тотожність принаймні ключового коду, присутнього в них, здійснюють переказ коштів, або

б) якщо фінансова установа платника не є фінансовою установою отримувача, то фінансова установа отримувача здійснює передачу авторизованого запиту, що містить принаймні ключовий код, у платіжну організацію, після чого платіжна організація здійснює передачу авторизованого запиту, що містить принаймні ключовий код, у фінансову устанovu платника і після перевірки на відповідність умовного платіжного доручення, одержаного від платника, із авторизованим запитом, одержаним від платіжної організації, на тотожність принаймні ключового коду, присутнього в них, здійснюють переказ коштів, при цьому передачу вказаних даних здійснюють з терміналів, сполучених між собою за допомогою телекомунікаційних мереж.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термінал має принаймні мікропроцесор та дисплей.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що термінал вибраний з групи, яка включає мобільний телефон, персональний комп'ютер, кишеньковий персональний комп'ютер або пейджер.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що авторизований запит, який направляє отримувач у фінансову устанovu отримувача, містить ключовий код та суму платежу, одержані від платника, а перевірка на відповідність умовного платіжного доручення з авторизованим запитом включає перевірку на тотожність вказаних ключового коду та суми платежу.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що до здійснення переказу коштів, якщо фінансова установа платника є фінансовою установою отримувача, фінансова установа надсилає авторизоване повідомлення гарантії оплати отримувачу, або, якщо фінансова установа платника не є фінансовою установою отримувача, фінансова установа платника надсилає авторизоване повідомлення гарантії оплати платіжній організації, яка надсилає авторизоване повідомлення гарантії оплати у фінансову устанovu отримувача, а фінансова установа отримувача надсилає авторизоване повідомлення гарантії оплати отримувачу.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що повідомлення гарантії надсилають відразу після перевірки на відповідність умовного платіжного доручення, одержаного від платника, із авторизованим запитом, одержаним від отримувача, у фінансовій установі платника.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до генерування ключового коду фінансова установа платника виконує перевірку платника, щодо можливості акцептування умовного платіжного доручення.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що переказ коштів виконують протягом визначеного платіжною системою строку.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що фінансовою установою платника є банк-емітент, а фінансовою установою отримувача є банк-еквайєр.

G 09

(11) **36843**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G09B 23/00

(21) u200806769 (22) 17.05.2008

(72) Грабовий Олександр Миколайович, Яременко Лілія Михайлівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СУДИННО-ІМУННОГО ПОШКОДЖЕННЯ МОЗКУ

(57) Спосіб моделювання комбінованого судинно-імунного пошкодження головного мозку, що включає: сенсibilізацію тварин 20% водно-сольовим екстрактом гомологічної тканини мозку з вмістом білка 0,33-0,5 мг/мл за методом Лоурі (підшкірно вводять: в 1-й день - 0,5 мл антигену; 2-й день - 1 мл; 3-й день - 1,5 мл антигену), який **відрізняється** тим, що через 12 діб після початку сенсibilізації у сонну артерію вводять суспензію ізолюваних гомологічних адипоцитів у розчині, що містить 2,8 г/л кальцію хлориду та 10 г/л твіну.

(11) **36808**
(24) 10.11.2008

(51) МПК (2006)
G09F 23/00

(21) u200806359 (22) 13.05.2008

(72) Кравченко Сергій Валерійович

(73) КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Рекламний пристрій, який містить повітряну кульку із вхідним отвором і затискачем вхідного отвору та її тримач, який **відрізняється** тим, що додатково містить носій рекламно-інформаційного тексту, який закріплений у місці кріплення тримача повітряної кульки поряд із вхідним отвором.

2. Рекламний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що носій рекламно-інформаційного тексту виконаний у вигляді буклета із паперу, картону, пластику.

3. Рекламний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що тримач виконаний у вигляді жорсткої пластикової трубочки.

4. Рекламний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що тримач виконаний гнучким.

(11) **37000**
(24) 10.11.2008

(51) МПК
G09F 23/06 (2008.01)

(21) **u200808063** (22) **13.06.2008**

(72) Ширтанов Станіслав Сергійович

(73) **ШИРТАНОВ СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ЗАСІБ**

- (57) 1. Інформаційно-рекламний засіб, що містить основу і закріплений на ній носій інформації, причому як основу використано спеціалізований візок для перевезення придбаних у підприємствах торгівлі товарів, який **відрізняється** тим, що носій шарнірно закріплено на верхньому краї або поблизу верхнього краю передньої стінки візка з можливістю повороту носія з положення, близького до горизонтального, в якому носій знаходиться, коли візок засунутий у інший візок при відстої інформаційно-рекламних засобів, у положення, близьке до вертикального, в якому носій знаходиться, коли візок вивільнений з іншого візка.
2. Інформаційно-рекламний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що віссю шарніра служить верхня поперечина передньої стінки візка.
3. Інформаційно-рекламний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь шарніра закріплена на передній стінці візка вище її верхньої поперечини.
4. Інформаційно-рекламний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь шарніра закріплено на бічних стінках візка.
5. Інформаційно-рекламний засіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вісь шарніра розділяє носій на дві частини: верхню, яка знаходиться вище осі шарніра, і нижню, яка знаходиться нижче осі шарніра.
6. Інформаційно-рекламний засіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що нижня частина носія важча, ніж верхня частина носія.
7. Інформаційно-рекламний засіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що носій взаємодіє з передньою стінкою візка за допомогою пружин.
8. Інформаційно-рекламний засіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що в ньому використані пружини, що діють на розтягування і одним кінцем прикріплені до нижньої частини носія, а другим до передньої стінки візка.
9. Інформаційно-рекламний засіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що в ньому використані пружини, що діють на скручування, надіті на вісь шарніра і мають один кінець, який опирається на носій, і другий кінець, який опирається на передню стінку візка.
10. Інформаційно-рекламний засіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в ньому використані пружини, що діють на скручування, надіті на вісь шарніра і мають один кінець, який опирається на носій, і другий кінець, який опирається на передню або бічну стінку візка, при цьому носій має тільки верхню частину.

(11) **37011**(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)

G09F 25/00**G09F 27/00**(21) **u2008080217** (22) **17.06.2008**

(72) Велика Ірина Михайлівна

(73) **ВЕЛИКА ІРИНА МИХАЙЛІВНА**(54) **СПОСІБ ІНФОРМУВАННЯ ПОКУПЦІВ В ТОРГОВОМУ ЗАЛІ АБО НА БУДЬ-ЯКІЙ ТЕРИТОРІЇ ПРОДАЖУ ТОВАРІВ ПРО ВИСТАВЛЕНІ НА ПРОДАЖ ТОВАРИ**

- (57) 1. Спосіб інформування покупців в торговому залі або на будь-якій території продажу товарів про виставлені на продаж товари, що включає використання інформації, що міститься у відповідній базі даних комп'ютера торгового підприємства, для інформування покупців про конкретні товари, який **відрізняється** тим, що в зазначену базу даних комп'ютера завчасно вводять інформацію про конкретні товари, яка включає щонайменше дані про характеристики цих товарів, при цьому кожне конкретне найменування товару, інформація про який занесена до бази даних, позначають в торговому залі певним кодом, за яким можна ідентифікувати цей товар у відповідній базі даних комп'ютера торгового підприємства, при цьому торгове підприємство на вході в торговий зал ввіряє в тимчасове користування кожному покупцеві, що бажає одержувати в торговому залі інформацію щонайменше про характеристики виставлених на продаж товарів, портативний мобільний приймально-передавальний пристрій, який містить на верхній панелі клавіатуру, призначену для формування інформаційного запиту про конкретний товар шляхом набирання коду, що ідентифікує цей товар у відповідній базі даних комп'ютера торгового підприємства, а також має аудіо- і/або відеовідтворювальні пристрої, а зазначену інформацію про конкретний товар на інформаційний запит покупця надсилають на портативний мобільний приймально-передавальний пристрій, за допомогою платформи для введення і виведення повідомлень, яка сполучена з вказаною базою даних комп'ютера торгового підприємства, і на яку з портативного приймально-передавального пристрою надійшов відповідний запит покупця.
2. Спосіб інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що як код конкретного найменування товару використовують нумераційний код.
3. Спосіб інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформацію про конкретний товар на інформаційний запит покупця надсилають на портативний мобільний приймально-передавальний пристрій, з якого надійшов інформаційний запит, одночасно у вигляді аудіо- і відеоповідомлень.
4. Спосіб інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій для відтворення аудіоповідомлення, що містить інформацію про товар, використовують навушник або блютуз, що містить портативний приймально-передавальний пристрій.
5. Спосіб інформування за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що тривалість передачі аудіоповідомлення, що містить інформацію про товар, не перевищує двох хвилин.
6. Спосіб інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що відеоінформацію про конкретний товар на запит покупця виводять у вигляді текстового повідомлення на екран, що знаходиться

на верхній панелі портативного мобільного приймально-передавального пристрою.

7. Спосіб інформування за п. 6, який **відрізняється** тим, що текстове повідомлення, що містить інформацію про конкретний товар, на запит покупця виводять на екран портативного мобільного приймально-передавального пристрою у вигляді рядка, що "рухається".

8. Спосіб інформування за п. 6, який **відрізняється** тим, що синхронно з виведенням на екран портативного мобільного приймально-передавального пристрою повідомлення у вигляді рядка, що "рухається", яке містить інформацію про конкретний товар, на навушник або блютуз цього пристрою виводиться аудіоповідомлення аналогового змісту.

9. Спосіб інформування за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформацію про конкретні товари, коригуючу інформацію про товари або додаткову

інформацію про товари вносять у відповідну базу даних комп'ютера у вигляді мультимедійних файлів.

10. Спосіб інформування за п. 9, який **відрізняється** тим, що як платформу для введення і виведення повідомлень використовують платформу MMS (мультимедійних повідомлень).

11. Спосіб інформування за одним із попередніх пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що текстову частину інформації і/або аудіоінформації про конкретний товар вводять в базу даних комп'ютера додатково на одній або декількох іноземних мовах, при цьому портативний приймально-передавальний пристрій забезпечують додатковими клавішами для можливості формування покупцем інформаційного запиту з зазначенням мови, на якій покупець хоче одержати інформацію про конкретний товар.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **36816** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H01N 9/30
- (21) **u200806453** (22) 14.05.2008
(72) Ткачов Анатолій Іванович
(73) **ТКАЧОВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗДУГОВОЇ КОМУТАЦІЇ ЛАНЦЮГІВ ПОСТІЙНОГО ТА ЗМІННОГО СТРУМУ**
(57) Пристрій для бездугової комутації ланцюгів постійного та змінного струму, який містить електромагнітне реле із замикаючим контактом, навантаження, перший р-п-р транзистор, другий п-р-п транзистор, перший і другий оптрони, які містять пари: світлодіод- фототранзистор, перший і другий резистори, першу та другу шини джерела живлення, першу та другу шини джерела керуючої напруги, при цьому перший вивід замикаючого контакту з'єднано з першою шиною джерела живлення, а другий вивід підключено до колекторів першого та другого транзисторів та через навантаження з'єднано з другою шиною джерела живлення, колектори фототранзисторів першого та другого оптронів з'єднані між собою та через перший резистор підключені до бази першого транзистора, емітери фототранзисторів першого та другого оптронів з'єднані між собою та підключені до бази другого транзистора, анод світлодіода першого оптрона з'єднано з катодом світлодіода другого оптрона та через другий резистор підключено до першого виводу обмотки електромагнітного реле та першої шини джерела керуючої напруги, катод світлодіода першого оптрона з'єднано з анодом світлодіода другого оптрона та підключено до другого виводу обмотки електромагнітного реле та другої шини джерела керуючої напруги, який **відрізняється** тим, що до нього впроваджені перший та другий діоди, при цьому анод першого діода з'єднано з катодом другого діода та підключено до першої шини джерела живлення, катод першого діода з'єднано з емітером першого транзистора, а анод другого діода з'єднано з емітером другого транзистора.

- (11) **36791** (51) МПК
(24) 10.11.2008 H01L 21/208 (2008.01)
- (21) **u200806217** (22) 12.05.2008
(72) Ваків Микола Михайлович, Круковський Семен Іванович, Ніколаєнко Юрій Єгорович, Михащук Юрій Сергійович
(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "КАРАТ" ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО ВАТ "КОНЦЕРН-ЕЛЕКТРОН"**

(54) **ГРАФІТОВА ПОРШНЕВА КАСЕТА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БАГАТОШАРОВИХ СТРУКТУР**

- (57) Графітова поршнева касета для отримання багатощарових структур, що складається з корпусу, всередині якого знаходиться тримач підкладки з кришкою, в котрому виконано вхідний та зливний отвори, рухомого поршня, який щільно контактує зі стінкою тримача підкладки, зверху касета містить рухомий контейнер з комірками для розчинів-розплавів, а знизу розміщений зливний контейнер, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині тримача підкладки виконано наскрізний прямокутний отвір, площа якого є меншою від площі підкладки, зливний контейнер містить дві камери, одна з яких є закритою, а друга - відкритою, у передній стінці відкритої камери зроблено отвір, а у днищі відкритої камери зливної камери розташований притисний гвинт, головка якого виконана у формі півсфери.

- (11) **36772** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H01L 29/00
- (21) **u200806000** (22) 08.05.2008
(72) Коломоєць Володимир Васильович, Єрмаков Валерій Миколайович, Горін Андрій Євгенович, Громова Галина Володимирівна
(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **р-МОН-ТРАНЗИСТОР**
(57) 1. р-МОН-транзистор, що складається з монокристалічної напівпровідникової підкладки п-типу, каналу у вигляді епітаксійної монокристалічної напівпровідникової плівки р-типу, деформуючої монокристалічної епітаксійної плівки, плівки діелектрика і металічного затвора, який **відрізняється** тим, що підкладка, плівка для каналу і деформуюча епітаксійна плівка виконані в кристалографічному напрямку {100}.
2. р-МОН-транзистор за п. 1, який **відрізняється** тим, що деформуюча епітаксійна плівка виконана з $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$.
3. р-МОН-транзистор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що деформуюча епітаксійна плівка нанесена суцільно між підкладкою і каналом.
4. р-МОН-транзистор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що деформуюча епітаксійна плівка нанесена по обидві сторони каналу.
5. р-МОН-транзистор за п. 1, який **відрізняється** тим, що деформуюча епітаксійна плівка виконана з сіліциду нікелю і нанесена поверх затвора.

- (11) **37053** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H01L 31/00
H01L 33/00
G01S 7/36
F41G 1/00
F21K 7/00

(21) **u200808810** (22) **04.07.2008**

(72) Архипов Микола Іванович, Альошин Олександр Михайлович, Туренко Сергій Михайлович, Матюхін Олександр Андрійович, Баглай Вадим Євгенійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АДРОН"**(54) **ТЕРМОВИПРОМІНЮВАЧ**

(57) 1. Термовипромінювач, що містить основу, нагрівальний елемент, кварцову трубку та металевий електричний контакт, при цьому основа виконана з кварцу, нагрівальний елемент розміщений по поверхні основи на зразок спіралі, кварцова трубка розташована осесиметрично основі з зазором між спіраллю нагрівального елемента та внутрішньою поверхнею кварцової трубки, нагрівальний елемент приєднано до металевих електричних контактів, причому зазначена трубка виконана з прозорого кварцу, нагрівальний елемент виконано краще з хромонікелевого дроту, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий електричний контакт, термоізоляційні прокладки та пристрій фіксації кварцової трубки до основи, при цьому основа виконана не менше, ніж з трьох трубчастих елементів - верхнього, центрального та нижнього - згідно з умовами експлуатації, жорстко з'єднаних між собою по одній осі, верхній трубчастий елемент виконано за довжиною меншим, ніж нижній трубчастий елемент, верхній трубчастий елемент виконано за зовнішнім діаметром аналогічним зовнішньому діаметру нижнього трубчастого елемента, центральний трубчастий елемент виконано за зовнішнім діаметром більшим, ніж зовнішні діаметри верхнього та нижнього трубчастих елементів, центральний трубчастий елемент містить стінки, що жорстко закріплені до торцевих частин зазначеного центрального трубчастого елемента краще перпендикулярно його поздовжній осі, в геометричному центрі зазначених стінок виконано наскрізний отвір, що за діаметром збігається із внутрішніми діаметрами верхнього та нижнього трубчастих елементів, стик верхнього та нижнього трубчастих елементів до відповідних стінок центрального трубчастого елемента виконано осесиметрично зазначеним отворам, на зовнішній поверхні центрального трубчастого елемента виконано проточки, що розташовані по спіралі, на зовнішній поверхні центрального трубчастого елемента в районі стику стінки із циліндричною оболонкою виконано наскрізні отвори для проходження вільних кінців нагрівального елемента, металеві електричні контакти виконано з наскрізним отвором осесиметрично поздовжній осі зазначеного металевих електричних контактів, зазначені металеві електричні контакти розташовані на вільних кінцях, відповідно, верхнього та нижнього трубчастих елементів, термоізоляційна прокладка розміщена між зовнішньою поверхнею, відповідно, верхнього та нижнього трубчастих елементів та внутрішньою поверхнею відповідного металевих електричних контактів, пристрій фіксації кварцової трубки до основи виконано у вигляді притискної пластини та стягуючих шпильок, в геометричному центрі притискної пластини виконаний отвір, що за ді-

аметром збігається із зовнішніми діаметрами верхнього та нижнього трубчастих елементів, кожну притискну пластину встановлено осесиметрично поздовжній осі основи зі щільним приляганням до зовнішньої поверхні стінки центрального трубчастого елемента з боків верхнього та нижнього трубчастих елементів та із розташуванням отвору осесиметрично зазначеним верхньому та нижньому трубчастим елементам, причому центральний трубчастий елемент виконано за діаметром, що перевищує зовнішній діаметр верхнього та нижнього трубчастих елементів не менше, ніж у два рази, центральний трубчастий елемент виконано за довжиною не менше, ніж довжина нижнього трубчастого елемента, зазначений центральний трубчастий елемент виконано за довжиною, що дорівнює довжині кварцової трубки, зовнішні та внутрішні поверхні верхнього, центрального та нижнього трубчастих елементів і стінок виконано краще гладкими, термоізоляційні прокладки виконано із азбесту чи з іншого матеріалу з близьким до кварцу коефіцієнтом лінійного розширення, спіралеподібні проточки на зовнішній поверхні центрального трубчастого елемента виконано краще прямокутними із кроком не менше 1 мм, нагрівальний елемент виконано або із зазначеного ніхром, або з фехралю, або з будь-якого іншого тугоплавкого матеріалу з аналогічними електропровідними характеристиками, елементи пристрою фіксації кварцової трубки до основи виконано краще з нержавіючої сталі товщиною не менше 1 мм.

2. Термовипромінювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішні габарити притискної пластини виконано більшими, ніж зовнішній діаметр кварцової трубки, для забезпечення стягування притискних пластин відносно торців зазначеної кварцової трубки та стінок центрального трубчастого елемента за допомогою стягуючих шпильок.

3. Термовипромінювач за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що притискна пластина виконана краще круглої форми в плані з додатковими отворами для проходження стягуючих шпильок.

(11) **36642**(24) **10.11.2008**

(51) МПК (2006)

H01L 31/05(21) **a200713213**(22) **27.11.2007**

(72) Єрохов Валерій Юрійович, Селемонавічус Андрій Альвідасович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ МУЛЬТИТЕКСТУРИ**

(57) Спосіб одержання поверхневої мультитекстури, який полягає в тому, що пластину кремнію горизонтально поміщають у розчин ізотропного кислотного травника при кімнатній температурі, який **відрізняється** тим, що після промивки створену кислотну текстуру заповнюють пористим органічним кремнієм.

- (11) **36773** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H01P 7/00
G01N 24/00
- (21) u200806001 (22) 08.05.2008
(72) Лукін Сергій Миколайович
(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ.
В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО
ПАРАМАГНІТНОГО РЕЗОНАНСУ У СУБМІЛІ-
МЕТРОВОМУ ДІАПАЗОНІ ДОВЖИН ХВИЛЬ
(57) 1. Пристрій для реєстрації електронного парамаг-
нітного резонансу у субміліметровому діапазоні
довжин хвиль, що складається з встановленого в
центрі надпровідного соленоїду півсферичного
надвисокочастотного резонатора, одна з стінок
якого являє собою плоске дзеркало, в центрі яко-
го розташовано досліджуванний зразок, елементу
зв'язку з хвилевідним трактом, що виконаний у
виді отвору у протилежній стінці резонатора,
що являє собою сферичне дзеркало, який **відрізн-
няється** тим, що до резонатора додатково підве-
дено світловод, який коаксіально розміщений все-
редині додаткової трубки з нержавіючої сталі, при
цьому верхній торець світловоду зв'язаний з оп-
тичною системою, а нижній - спрямований на до-
сліджуванний зразок.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світ-
ловод виконаний із кварцу діаметром $0,6 \pm 0,9$ мм.

- (11) **37021** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H01Q 1/42
- (21) u200808282 (22) 19.06.2008
(72) Рябоконь Євген Олександрович, Кукобко Сергій
Вікторович, Нечитайло Сергій В'ячеславович, Су-
харевський Ілля Олегович, Батурін Олег Володи-
мирович
(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА
(54) ОБТІЧНИК ЗІ ЗМІННОЮ ВІДНОСНОЮ ДІЕЛЕКТ-
РИЧНОЮ ПРОНИКНІСТЮ СТІНКИ
(57) Обтічник зі змінною відносною діелектричною
проникністю стінки, який **відрізняється** тим, що
містить кутові сегменти стінок $S_1 \dots S_m$, які вигото-
влені з композиційних діелектричних матеріалів,
що мають стільникову структуру та складаються
з трьох шарів: перший - склопластик, другий - стіль-
ники з діелектричного матеріалу, який має віднос-
ну діелектричну проникність відповідно кутовому
сегменту, третій - склопластик.

H 02

- (11) **37007** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H02B 15/00

- (21) u200808177 (22) 17.06.2008
(72) Макаренко Валентин Миколайович, Зибін Віктор
Георгійович, Рачок Микола Миколайович, Банду-
ра Іван Миколайович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТ-
ВО "ХАРТРОН-ЕКСПРЕС ЛТД"
(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ
Й КОНТРОЛЮ ВАГОНА-АВТОМОБІЛЕВОЗА
(57) Система автоматизованого керування й конт-
ролю вагона-автомобілевоза, яка **відрізняєть-
ся** тим, що в неї уведена система пожежної сиг-
налізації й блок керування й контролю, що міс-
тить джерело живлення, обмежник напруги, пер-
ший вихід якого з'єднаний з першим входом бло-
ка комутації, а другий його вихід з'єднаний із вхо-
дом системи контролю нагрівання букс, контро-
лер, перший вихід якого з'єднаний із другим вхо-
дом блока комутації, а другий його вихід підклю-
чений до інформаційної магістралі, система конт-
ролю переміщення автомобілів і охоронної сиг-
налізації, вихід якої з'єднаний з першим входом
контролера, вихід системи контролю нагрівання
букс з'єднаний із другим входом контролера, ін-
формаційна магістраль підключена до третього
входу контролера, вихід системи пожежної сиг-
налізації з'єднаний із четвертим входом контро-
лера, перший вихід блока комутації підключений
до хвостових ліхтарів вагона, другий його вихід
підключений до освітлення вагона, напруга жив-
лення підключена до джерела живлення, обмеж-
ника напруги й системи пожежної сигналізації,
вихід джерела живлення підключений до блока
комутації, контролера й системи контролю пере-
міщення автомобілів і охоронної сигналізації.

- (11) **36696** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H02H 3/16
- (21) u200803386 (22) 17.03.2008
(72) Носанов Микола Ілліч, Пашенко Валентин Пав-
лович, Шемяков Олександр Антонович, Пашенко
Олексій Валентинович, Романова Тетяна Іванівна
(73) НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ
(54) ШВИДКОДІЮЧИЙ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ВИМИ-
КАЧ КОМБІНОВАНИЙ
(57) Швидкодіючий диференціальний вимикач комбі-
нований, що має наступні блоки: силових контак-
тів, датчика струму (ДС), датчика диференціаль-
них струмів (ДДС), електронних підсилювачів, за-
датчиків струмів уставок і диференціальних стру-
мів, оптопар, постів включення й відключення,
електромеханічного реле і механізму відключен-
ня, який **відрізняється** тим, що електромеханіч-
не реле виконане з магнітопроводу з великою ма-
гнітною проникністю, постійного магніту, котушок
включення й підключення, а датчик струму - з кіль-
цевого магнітопроводу із зазором, у якому розмі-
щений високочутливий магніторезистор з обмот-
кою збудження, датчик диференціальних струмів -
з первинних силових витків і високочутливого ма-
гніторезистора, ДС і ДДС з'єднані зі своїми елект-

ронними підсилювачами, задатчиками струмів уставок і диференціальних струмів, оптопарами, постом відключення, електромеханічним реле, механізмом відключення й силовими контактами.

(11) **36949** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H02K 5/22
H02K 5/08

(21) u200807688 (22) 05.06.2008

(72) Іванов Віктор Олексійович, Гавриш Віктор Григорович, Юр'єв Олексій Семенович

(73) **ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГАВРИШ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЮР'ЄВ ОЛЕКСІЙ СЕМЕНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ПІДКЛЮЧЕННЯ ЖИВЛЕННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Пристрій підключення живлення асинхронного двигуна, який складається з корпусу і клемників з'єднання виводів двигуна, нерухомо закріплених у корпусі з можливістю підключення асинхронного двигуна до зовнішнього електричного кола, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний із пресованого ізоляційного матеріалу, а до складу пристрою додатково введені подвійні кріпильні елементи підведення фаз живильної напруги до двигуна.

2. Пристрій підключення живлення асинхронного двигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що у корпусі виконані циліндричні поглиблення для розміщення болтів кріплення.

3. Пристрій підключення живлення асинхронного двигуна за п. 2, який **відрізняється** тим, що циліндричні поглиблення для розміщення болтів кріплення заливуються смолою.

(11) **37039** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H02K 16/00

(21) u200808554 (22) 27.06.2008

(72) Сухомлін Микола Арсентійович

(73) **СУХОМЛІН МИКОЛА АРСЕНТІЙОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРОДВИГУН СУХОМЛІНА**

(57) Електродвигун, що має ротор, статор, струмопідвід, щітки, які сполучаються з контактними кільцями, який **відрізняється** тим, що статор закріплений в підшипниках і виконаний з можливістю обертання навколо ротора (нерухомого, або такого, що обертається).

(11) **36712** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H02M 7/00

(21) u200804672 (22) 11.04.2008

(72) Божко Олександр Євгенович, Личкатий Євген Олександрович, Тертишний Іван Сергійович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГИ З РЕГУЛЬОВАНОЮ ЧАСТОТОЮ**

(57) Перетворювач напруги з регульованою частотою, який містить силові транзистори, колекторами з'єднані з первинною обмоткою трансформатора, що включає дві базові й вихідну обмотки, середня точка первинної обмотки та точка з'єднання емітерів силових транзисторів підключені до вхідних виводів, часозадавальні конденсатори, кожний з яких підключений до відповідної базової обмотки, діоди, підключений до емітерів силових транзисторів змінний резистор і коло запуску, що включає подільник напруги та підключений до бази силового транзистора конденсатор, який **відрізняється** тим, що до нього введені два додаткових транзистори, емітерно-колекторні переходи яких підключені паралельно відповідним часозадавальним конденсаторам, при цьому колектори додаткових транзисторів підключені до базових обмоток трансформатора, а емітери з'єднані із загальною точкою часозадавальних конденсаторів і змінним резистором, додаткова обмотка трансформатора підключена через резистор до баз додаткових транзисторів і катодів діодів, з'єднані аноди яких підключені до емітерів додаткових транзисторів.

(11) **37040** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H02M 7/00

(21) u200808557 (22) 27.06.2008

(72) Корольов Миколай Матвійович, Глушаков Володимир Миколайович, Гривін Сергій Анатолійович, Євка Анастасія Іллівна, Пахомов Григорій Дмитрович

(73) **ГЛУШАКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ГРИВІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КОРОЛЬОВ МИКОЛАЙ МАТВІЙОВИЧ, ЄВКА АНАСТАСІЯ ІЛЛІВНА, ПАХОМОВ ГРИГОРІЙ ДМИТРОВИЧ**

(54) **ОБЕРТОВИЙ ВИПРЯМЛЯЧ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА**

(57) 1. Обертний випрямляч синхронного генератора, що містить корпус, випрямний елемент, діоди, охолоджувач, ізоляційні деталі і вузли, з'єднані елементи, який **відрізняється** тим, що він установлений на кінці вала ротора, а як випрямний елемент використаний трифазний випрямний міст, змонтований у сталевому корпусі, закріпленому на зовнішньому кінці вала ротора генератора з підводом і виводом кабелів через порожнистий вал ротора, із захистом діодів за змінною складовою RC - ланцюжками, розміщеними усередині алюмінієвого охолоджувача, а за постійною - варисторами, розміщеними на плюсовій і мінусовій частинах охолоджувача.

2. Випрямляч за п. 1, який **відрізняється** тим, що підвід и вивід кабелів здійснюється через порожнистий вал генератора.

3. Випрямляч за п. 2, який **відрізняється** тим, що як корпус застосований пристрій примусового охолодження.

4. Випрямляч за п. 2, який **відрізняється** тим, що як корпус застосований пристрій обмоткотримача ротора.

5. Випрямляч за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений алюмінієвими півкільцями-охолоджувачами, розміщеними усередині корпусу з забезпеченням електричної ізоляції струмоведучих частин випрямного моста за допомогою перехідних кілець і втулок, виконаних зі склотекстоліту.

6. Випрямляч за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що струмопроводи силової частини виконані у вигляді мідних гнучких з'єднань, закріплених хомутами на діодах і контактними болтами на вводах фаз і виводах "+" і "-".

7. Випрямляч за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він установлений із зовнішньої сторони підшипникового щита вала ротора генератора за допомогою шпонки і кріплення болтами в торець вала.

но, а також з базами першого n-p-n і другого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, емітери п'ятого n-p-n і шостого p-n-p біполярних транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази п'ятого n-p-n і шостого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з базами і колекторами двадцять третього n-p-n і двадцять четвертого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, а також з емітерами першого n-p-n і другого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, вхідну шину з'єднано з першими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, а також з емітерами двадцять третього n-p-n і двадцять четвертого p-n-p біполярних транзисторів, колектори третього p-n-p і четвертого n-p-n біполярних транзисторів з'єднані з базами п'ятнадцятого p-n-p і шістнадцятого n-p-n біполярних транзисторів відповідно, емітери третього p-n-p одинадцятого p-n-p п'ятнадцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери четвертого p-n-p чотирнадцятого p-n-p і шістнадцятого n-p-n біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, бази та колектори одинадцятого p-n-p і чотирнадцятого n-p-n біполярних транзисторів з'єднано з колекторами дванадцятого p-n-p і тринадцятого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого p-n-p і вісімнадцятого p-n-p біполярних транзисторів об'єднано, колектори сімнадцятого p-n-p і вісімнадцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з базами дев'ятнадцятого p-n-p і двадцятого n-p-n біполярних транзисторів відповідно, а також з базами дванадцятого p-n-p і тринадцятого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, колектори дев'ятнадцятого p-n-p і двадцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, емітери дев'ятнадцятого, двадцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з базами і колекторами двадцять сьомого p-n-p і двадцять восьмого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, вихідну шину з'єднано з другими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, а також з емітерами двадцять сьомого p-n-p і двадцять восьмого p-n-p біполярних транзисторів, який **відрізняється** тим, що у нього введено двадцять дев'ятий p-n-p, тридцятий p-n-p, тридцять перший p-n-p, тридцять другий p-n-p біполярні транзистори, причому емітери двадцять дев'ятого p-n-p і тридцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з базами п'ятнадцятого p-n-p і шістнадцятого n-p-n біполярних транзисторів відповідно, а також з емітерами третього p-n-p і четвертого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, бази та колектори двадцять дев'ятого p-n-p і тридцятого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з колекторами першого p-n-p і другого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, а також з базами тридцять першого p-n-p і тридцять другого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, емітери тридцять першого p-n-p і тридцять другого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з колекторами п'ятнадцятого p-n-p і шістнадцятого n-p-n біполярних транзисторів відповідно, емітери три-

Н 03

(11) **36692** (51) МПК (2006)
(24) **10.11.2008** **H03K 5/22**
G05B 1/00

(21) **u200802987** (22) **07.03.2008**

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Шабатура Максим Юрійович, Богомолов Сергій Віталійович, Гарнага Володимир Анатолійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить джерело струму, резистор зворотного зв'язку, коригуючий конденсатор, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, чотирнадцять біполярних p-n-p та чотирнадцять біполярних p-n-p транзисторів, причому виводи джерела струму з'єднано з колекторами дев'ятого p-n-p і десятого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, а також з базами сьомого p-n-p і восьмого p-n-p біполярних транзисторів відповідно, емітери дев'ятого p-n-p, двадцять першого p-n-p, десятого p-n-p, двадцять другого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, бази дев'ятого p-n-p і десятого p-n-p з'єднано з базами і колекторами двадцять першого p-n-p і двадцять другого p-n-p біполярних транзисторів, а також з емітерами сьомого p-n-p і восьмого p-n-p біполярних транзисторів, колектори сьомого p-n-p і восьмого p-n-p біполярних транзисторів з'єднано з колекторами п'ятого p-n-p і шостого p-n-p біполярних транзисторів відповід-

дцять першого р-п-р і тридцять другого р-п-р біполярних транзисторів з'єднано з базами дванадцятим р-п-р, тринадцятим р-п-р, дев'ятнадцятим р-п-р та двадцятим р-п-р біполярних транзисторів відповідно, а також з колекторами сімнадцятим р-п-р і вісімнадцятим р-п-р біполярних транзисторів відповідно.

модемного каналу по обхідному з'єднанню без участі АТС.

Н 04

- (11) **36710** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H04M 3/00
- (21) **u200804539** (22) 09.04.2008
(72) Графов Руслан Прокопович, Мітасов Іван Ісаєвич, Гуляєва Валентина Олександрівна
(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ПО КОМУТОВАНИХ ЛІНІЯХ ТЕЛЕФОННИХ МЕРЕЖ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ**
(57) Спосіб організації каналу передачі даних по комутованих лініях телефонних мереж загального користування, що реалізований стандартними алгоритмами з'єднання АТС і протоколами модемів, який **відрізняється** тим, що жорсткий алгоритм АТС замінюють на адаптивний для імітування керуючих сигналів АТС, а також перебудови їх частотних і амплітудних параметрів під індивідуальні параметри використовуваних модемів і ліній зв'язку і забезпечення всіх етапів формування

- (11) **36856** (51) МПК (2006)
(24) 10.11.2008 H04N 5/33
- (21) **u200806891** (22) 19.05.2008
(72) Кондратов Петро Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(54) **ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ ТЕПЛОВІЗІЙНОГО ЗОБРАЖЕННЯ**
(57) Пристрій формування тепловізійного зображення, що містить аналого-цифровий перетворювач, вхід якого є входом пристрою, N послідовно з'єднаних вузлів накопичення кадрів, у склад кожного з них входить блок пам'яті, вхід якого є входом цього вузла, а вихід - його першим виходом, суматор, вихід якого є виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що у нього додатково введено у склад кожного з вузлів накопичення подільник сигналу із змінним коефіцієнтом ділення, сигнальний вхід кожного подільника з'єднано із відповідним виходом блока пам'яті, а сигнальні виходи N подільників з'єднані із N входами суматора, та блок диференціатора, вхід якого з'єднується із виходом АЦП, а виходи з'єднані із керованими входами подільників сигналу із змінними коефіцієнтами.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) A01C 17/00	a 2007 04788	A01N 47/24 (2008.01)	a 2008 11890/M	A61K 31/4045 (2008.01)	a 2008 09667/I
(2006) A01D 11/00	a 2007 04799	A01N 47/24 (2008.01)	a 2008 11891/M	(2006) A61K 31/41	a 2008 10547/M
(2006) A01D 45/00	a 2007 04799	A01N 47/34 (2008.01)	a 2008 11891/M	A61K 31/4172 (2008.01)	a 2008 11107/M
(2006) A01G 1/00	a 2008 10304/M	A01N 55/06 (2008.01)	a 2008 11891/M	A61K 31/4178 (2008.01)	a 2008 11965/M
(2006) A01H 4/00	a 2008 10304/M	A01N 57/08 (2008.01)	a 2008 10589/M	A61K 31/4184 (2008.01)	a 2008 10555/M
(2006) A01H 5/02	a 2008 10016/M	(2006) A01N 59/00	a 2008 11891/M	A61K 31/4188 (2008.01)	a 2008 09311/M
(2006) A01K 29/00	a 2007 12915/M	(2006) A01N 63/04	a 2008 11891/M	(2006) A61K 31/4196	a 2008 11965/M
(2006) A01K 47/00	a 2008 01805	(2006) A01P 5/00	a 2008 11762/M	(2006) A61K 31/42	a 2008 11107/M
(2006) A01N 25/10	a 2008 11762/M	(2006) A01P 7/00	a 2008 11762/M	(2006) A61K 31/4245	a 2007 05497/M
(2006) A01N 25/14	a 2008 11762/M	(2006) A01P 7/04	a 2008 11762/M	(2006) A61K 31/4245	a 2008 08323/M
(2006) A01N 25/16	a 2008 10176/M	(2006) A01P 9/00	a 2008 11762/M	(2006) A61K 31/425	a 2008 10179/M
(2006) A01N 25/16	a 2008 10177/M	(2006) A01P 13/00	a 2008 10926/M	(2006) A61K 31/426	a 2008 08403/M
A01N 33/18 (2008.01)	a 2008 10926/M	(2006) A01P 15/00	a 2008 11891/M	(2006) A61K 31/428	a 2008 11735/M
(2006) A01N 37/00	a 2008 10926/M	(2006) A23C 9/00	a 2007 12915/M	(2006) A61K 31/433	a 2007 05497/M
(2006) A01N 37/20	a 2008 10926/M	(2006) A23K 1/06	a 2008 05477/I	(2006) A61K 31/435	a 2008 10356/M
(2006) A01N 37/22	a 2008 10926/M	(2006) A23L 1/00	a 2008 11831/M	A61K 31/436 (2008.01)	a 2008 10820/M
(2006) A01N 37/26	a 2008 10926/M	(2006) A23L 1/16	a 2007 05100	A61K 31/4365 (2008.01)	a 2008 12004/M
(2006) A01N 37/36	a 2008 11760/M	(2006) A23L 1/22	a 2007 04914	A61K 31/437 (2008.01)	a 2008 11107/M
(2006) A01N 37/36	a 2008 11763/M	(2006) A23L 1/236	a 2008 11831/M	A61K 31/437 (2008.01)	a 2008 11965/M
(2006) A01N 37/36	a 2008 11890/M	(2006) A47B 96/00	a 2008 11709/M	(2006) A61K 31/4409	a 2008 11107/M
A01N 37/50 (2008.01)	a 2008 11760/M	(2006) A47B 96/06	a 2008 09273/M	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2007 05497/M
A01N 37/50 (2008.01)	a 2008 11763/M	(2006) A47L 23/00	a 2007 02996/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 08403/M
A01N 37/50 (2008.01)	a 2008 11890/M	(2006) A61B 10/00	a 2008 04136	A61K 31/4535 (2008.01)	a 2008 11107/M
A01N 37/50 (2008.01)	a 2008 11891/M	(2006) A61B 17/00	a 2007 04959	A61K 31/4535 (2008.01)	a 2008 12167/M
(2006) A01N 39/00	a 2008 10926/M	(2006) A61B 19/00	a 2008 08591/M	A61K 31/454 (2008.01)	a 2008 12167/M
A01N 41/10 (2008.01)	a 2008 10926/M	(2006) A61F 5/00	a 2008 10963/M	A61K 31/454 (2008.01)	a 2008 12192/M
A01N 43/10 (2008.01)	a 2008 10926/M	(2006) A61F 13/00	a 2008 05313/M	(2006) A61K 31/455	a 2008 11899/M
A01N 43/40 (2008.01)	a 2008 10926/M	(2006) A61K 8/00	a 2008 08848/I	(2006) A61K 31/47	a 2008 11918/M
A01N 43/40 (2008.01)	a 2008 11763/M	(2006) A61K 8/72	a 2008 10699/M	(2006) A61K 31/496	a 2007 05497/M
A01N 43/40 (2008.01)	a 2008 11891/M	A61K 8/97 (2008.01)	a 2008 10093/M	(2006) A61K 31/4985	a 2008 11965/M
A01N 43/42 (2008.01)	a 2008 11919/M	(2006) A61K 9/00	a 2008 06822/M	(2006) A61K 31/501	a 2008 03291/M
A01N 43/50 (2008.01)	a 2008 10926/M	(2006) A61K 9/00	a 2008 11959/M	(2006) A61K 31/502	a 2008 11918/M
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 10926/M	(2006) A61K 9/02	a 2008 12134/M	(2006) A61K 31/506	a 2008 09431/M
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 11760/M	(2006) A61K 9/14	a 2008 10764/M	(2006) A61K 31/506	a 2008 10532/M
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 11763/M	(2006) A61K 9/20	a 2008 09667/I	A61K 31/51 (2008.01)	a 2008 06324
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 11763/M	(2006) A61K 9/20	a 2008 12192/M	(2006) A61K 31/517	a 2008 11918/M
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 11890/M	(2006) A61K 31/00	a 2007 04981	(2006) A61K 31/519	a 2008 11899/M
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 11891/M	(2006) A61K 31/00	a 2008 10532/M	A61K 31/5383 (2008.01)	a 2008 11965/M
A01N 43/56 (2008.01)	a 2008 10926/M	A61K 31/10 (2008.01)	a 2008 12134/M	(2006) A61K 31/66	a 2008 05004
A01N 43/653 (2008.01)	a 2008 11760/M	(2006) A61K 31/155	a 2008 08403/M	(2006) A61K 31/675	a 2007 05497/M
A01N 43/653 (2008.01)	a 2008 11763/M	(2006) A61K 31/165	a 2008 10547/M	A61K 31/7056 (2008.01)	a 2008 09818/M
A01N 43/653 (2008.01)	a 2008 11890/M	(2006) A61K 31/18	a 2008 10439/M	(2006) A61K 33/14	a 2007 04922
A01N 43/70 (2008.01)	a 2008 10926/M	A61K 31/197 (2006.01)	a 2007 08411	(2006) A61K 33/18	a 2008 12134/M
A01N 43/76 (2008.01)	a 2008 11891/M	A61K 31/197 (2008.01)	a 2008 11107/M	(2006) A61K 35/00	a 2008 12167/M
A01N 43/88 (2008.01)	a 2008 11891/M	A61K 31/216 (2008.01)	a 2008 11561/M	(2006) A61K 35/20	a 2007 12915/M
(2006) A01N 47/02	a 2008 11762/M	A61K 31/27 (2008.01)	a 2008 10547/M	(2006) A61K 35/56	a 2008 05004
A01N 47/14 (2008.01)	a 2008 11891/M	(2006) A61K 31/343	a 2008 11349/M	A61K 35/74 (2008.01)	a 2008 11056/M
A01N 47/24 (2008.01)	a 2008 11760/M	(2006) A61K 31/381	a 2008 12049/M	A61K 35/76 (2008.01)	a 2008 12026/M
A01N 47/24 (2008.01)	a 2008 11763/M	(2006) A61K 31/40	a 2008 10544/M	(2006) A61K 36/02	a 2008 00904
		(2006) A61K 31/4015	a 2008 12099/M	(2006) A61K 38/00	a 2008 07306

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) A61K 38/00	a 2008 08848/I	A61P 13/12 (2008.01)	a 2008 11107/M	(2006) B21C 47/00	a 2008 10927/M
(2006) A61K 38/00	a 2008 10532/M	(2006) A61P 15/00	a 2008 05004	(2006) B21C 49/00	a 2008 00901/M
(2006) A61K 38/04	a 2007 05497/M	A61P 15/02 (2008.01)	a 2008 12134/M	(2006) B21D 31/00	a 2008 10894/M
(2006) A61K 38/18	a 2008 11111/M	(2006) A61P 17/00	a 2008 11107/M	(2006) B22C 3/00	a 2008 10451/M
A61K 39/012 (2008.01)	a 2008 10445/M	(2006) A61P 19/00	a 2008 11107/M	(2006) B22D 11/128	a 2008 07938
(2006) A61K 39/04	a 2008 04136	A61P 19/02 (2008.01)	a 2008 06822/M	B22D 13/10 (2008.01)	a 2008 10451/M
(2006) A61K 39/09	a 2008 07662/M	A61P 19/02 (2008.01)	a 2008 11899/M	(2006) B22F 3/12	a 2008 03917
A61K 39/36 (2008.01)	a 2008 08577/M	A61P 19/08 (2008.01)	a 2008 08758/M	(2006) B23B 27/00	a 2008 05742/I
(2006) A61K 39/395	a 2008 06822/M	A61P 19/10 (2008.01)	a 2008 08323/M	(2006) B23P 6/00	a 2008 11697/M
(2006) A61K 39/395	a 2008 08084/M	(2006) A61P 21/00	a 2008 11107/M	(2006) B27K 3/00	a 2008 02693
(2006) A61K 39/395	a 2008 08758/M	A61P 21/02 (2008.01)	a 2008 12099/M	(2006) B27K 3/52	a 2008 02688
(2006) A61K 39/395	a 2008 08847/M	(2006) A61P 25/00	a 2008 03291/M	(2006) B27K 3/52	a 2008 02691
(2006) A61K 39/395	a 2008 10532/M	(2006) A61P 25/00	a 2008 10820/M	(2006) B27N 3/00	a 2008 10280/M
(2006) A61K 39/395	a 2008 11314/M	(2006) A61P 25/00	a 2008 11107/M	(2006) B29B 7/00	a 2008 10983/M
(2006) A61K 39/395	a 2008 11316/M	(2006) A61P 25/00	a 2008 12099/M	(2006) B29C 53/00	a 2008 10927/M
(2006) A61K 39/395	a 2008 11899/M	A61P 25/02 (2008.01)	a 2008 09311/M	(2006) B30B 9/32	a 2008 04604/I
(2006) A61K 39/42	a 2008 10179/M	A61P 25/24 (2008.01)	a 2008 12099/M	(2006) B30B 15/00	a 2008 04604/I
(2006) A61K 45/00	a 2008 09667/I	A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 11314/M	(2006) B31B 1/00	a 2008 09062/M
A61K 45/06 (2008.01)	a 2008 11107/M	A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 11965/M	(2006) B32B 1/00	a 2008 10449/M
(2006) A61K 47/02	a 2008 10611/M	A61P 27/02 (2008.01)	a 2008 11107/M	(2006) B32B 3/18	a 2008 10665/M
(2006) A61K 47/10	a 2008 09667/I	(2006) A61P 29/00	a 2008 06822/M	(2006) B32B 27/34	a 2008 10449/M
(2006) A61K 47/12	a 2008 09667/I	(2006) A61P 29/00	a 2008 10439/M	(2006) B32B 27/36	a 2008 10449/M
(2006) A61K 47/12	a 2008 10611/M	(2006) A61P 29/00	a 2008 11107/M	(2006) B41M 3/00	a 2008 10026/M
A61K 47/18 (2008.01)	a 2008 11959/M	(2006) A61P 29/00	a 2008 11899/M	(2006) B41M 3/14	a 2008 10026/M
(2006) A61K 47/26	a 2008 10611/M	(2006) A61P 29/00	a 2008 11918/M	(2006) B42D 15/00	a 2008 10497/M
(2006) A61K 47/26	a 2008 11561/M	(2006) A61P 31/00	a 2008 10611/M	(2006) B42D 15/00	a 2008 10554/M
(2006) A61K 47/44	a 2008 12134/M	(2006) A61P 31/00	a 2008 11316/M	(2006) B42D 15/10	a 2008 11229/M
(2006) A61K 47/48	a 2008 10872/M	A61P 31/04 (2008.01)	a 2008 12134/M	(2006) B60B 3/00	a 2008 09192
(2006) A61M 1/00	a 2008 10765/M	(2006) A61P 35/00	a 2008 08847/M	(2006) B60B 3/00	a 2008 09412
(2006) A61M 1/00	a 2008 11108/M	(2006) A61P 35/00	a 2008 09431/M	(2006) B60L 3/04	a 2008 09291
(2006) A61M 3/00	a 2007 15062	(2006) A61P 35/00	a 2008 10532/M	B61D 3/08 (2006.01)	a 2007 04796
(2006) A61M 25/00	a 2007 15062	A61P 35/04 (2008.01)	a 2008 08758/M	(2006) B61F 1/00	a 2007 04796
(2006) A61M 29/00	a 2008 10698/M	(2006) A61P 37/00	a 2008 11056/M	(2006) B61F 7/00	a 2008 11101/M
(2006) A61M 39/00	a 2007 15062	A61P 37/06 (2008.01)	a 2008 10872/M	(2006) B64F 5/00	a 2007 04905
(2006) A61P 1/00	a 2008 11349/M	A61P 37/08 (2008.01)	a 2008 10439/M	(2006) B64G 5/00	a 2007 04905
A61P 1/06 (2008.01)	a 2008 11107/M	(2006) A61P 43/00	a 2008 11965/M	(2006) B65B 29/00	a 2007 04912
A61P 1/10 (2008.01)	a 2008 11349/M	(2006) A61Q 5/00	a 2008 10699/M	(2006) B65B 39/00	a 2008 11037/M
A61P 1/12 (2008.01)	a 2008 11349/M	(2006) A61Q 19/00	a 2008 10093/M	(2006) B65B 61/00	a 2008 09946/M
A61P 1/16 (2008.01)	a 2008 11107/M	(2006) A61Q 19/08	a 2008 10093/M	(2006) B65D 1/00	a 2008 10449/M
A61P 1/18 (2008.01)	a 2008 11107/M	(2006) A62B 1/00	a 2007 04978	(2006) B65D 50/00	a 2008 10283/M
A61P 3/04 (2008.01)	a 2008 11735/M	(2006) A62B 1/00	a 2007 04979	(2006) B65D 81/32	a 2008 10983/M
A61P 3/06 (2008.01)	a 2008 10547/M	(2006) A62B 1/00	a 2007 04980	(2006) B65G 51/00	a 2007 05086
A61P 3/06 (2008.01)	a 2008 11735/M	(2006) A63B 21/00	a 2008 07461/M	(2006) B66F 1/00	a 2007 05057
A61P 3/10 (2008.01)	a 2008 08403/M	B01D 3/30 (2008.01)	a 2008 08287	(2006) B66F 1/00	a 2007 05058
A61P 3/10 (2008.01)	a 2008 09818/M	B01D 9/02 (2008.01)	a 2008 06324	(2006) B66F 3/24	a 2007 05057
A61P 3/10 (2008.01)	a 2008 11735/M	(2006) B01D 39/16	a 2008 11234	(2006) B66F 3/24	a 2007 05058
A61P 7/02 (2008.01)	a 2008 12004/M	(2006) B01D 53/26	a 2008 10925/M	(2006) B67D 5/40	a 2007 05059
A61P 7/06 (2008.01)	a 2008 11111/M	(2006) B01F 5/06	a 2007 04969	(2006) C01B 39/00	a 2008 12032/M
(2006) A61P 9/00	a 2008 05004	(2006) B01J 8/02	a 2008 10012/M	(2006) C01D 3/00	a 2007 04922
(2006) A61P 9/00	a 2008 10356/M	B01J 20/18 (2008.01)	a 2008 12032/M	(2006) C02F 1/00	a 2007 04793
(2006) A61P 9/00	a 2008 10544/M	(2006) B01J 20/20	a 2008 11234	(2006) C02F 9/00	a 2007 04793
(2006) A61P 9/00	a 2008 11107/M	(2006) B01J 20/30	a 2008 11234	C04B 18/26 (2008.01)	a 2008 12161/M
A61P 9/10 (2008.01)	a 2008 10547/M	(2006) B02B 1/00	a 2007 05083	C04B 24/26 (2008.01)	a 2008 12161/M
(2006) A61P 11/00	a 2008 05004	(2006) B02B 1/00	a 2008 11350/M	(2006) C04B 28/00	a 2008 12161/M
(2006) A61P 11/00	a 2008 06822/M	(2006) B02B 3/00	a 2008 11350/M	C04B 33/22 (2006.01)	a 2007 04950
(2006) A61P 11/00	a 2008 10356/M	B08B 9/055 (2008.01)	a 2008 10282/M	(2006) C04B 35/10	a 2007 04950
(2006) A61P 11/00	a 2008 11056/M	(2006) B21B 37/00	a 2008 11102/M	(2006) C04B 41/00	a 2008 08761
(2006) A61P 11/00	a 2008 11107/M	(2006) B21B 37/16	a 2008 11182/M	(2006) C05C 1/00	a 2008 10354/M
A61P 11/06 (2008.01)	a 2008 08084/M	(2006) B21B 37/28	a 2008 11955/M	C05C 1/02 (2008.01)	a 2008 10355/M
A61P 11/08 (2008.01)	a 2008 10439/M	(2006) B21B 39/00	a 2008 11955/M	(2006) C05C 11/00	a 2008 10354/M
A61P 13/02 (2008.01)	a 2008 09667/I	(2006) B21B 41/00	a 2008 00901/M	(2006) C05G 1/00	a 2008 10354/M
		(2006) B21C 47/00	a 2008 00901/M	C07C 29/60 (2008.01)	a 2008 11765/M
				(2006) C07C 31/00	a 2008 11765/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) C07C 47/28	a 2008 06586	C07D 405/04 (2008.01)	a 2008 10555/M	(2006) C09J 129/00	a 2008 10280/M
(2006) C07C 51/00	a 2008 11816/M	C07D 405/06 (2008.01)	a 2008 11965/M	(2006) C09K 5/00	a 2008 08691/M
(2006) C07C 65/00	a 2008 11816/M	C07D 405/12 (2008.01)	a 2008 09431/M	(2006) C10B 15/00	a 2008 10704/M
C07C 67/03 (2008.01)	a 2007 04789	C07D 405/12 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C10B 15/00	a 2008 10828/M
C07C 67/32 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 405/14 (2008.01)	a 2008 09431/M	(2006) C10B 21/00	a 2008 10704/M
C07C 67/343 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 405/14 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C10B 49/00	a 2008 11774/M
C07C 67/58 (2008.01)	a 2008 11726/M	C07D 409/14 (2008.01)	a 2008 03291/M	(2006) C10B 57/00	a 2008 11774/M
C07C 69/587 (2008.01)	a 2008 11726/M	C07D 413/04 (2006.01)	a 2007 05497/M	(2006) C10L 1/00	a 2008 12190/M
C07C 69/738 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 413/04 (2008.01)	a 2008 10555/M	C10L 1/02 (2008.01)	a 2007 04789
C07C 69/92 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 413/06 (2008.01)	a 2008 12167/M	C10L 1/18 (2008.01)	a 2007 04789
C07C 69/94 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 413/12 (2008.01)	a 2008 10544/M	C10L 1/18 (2006.01)	a 2007 04823
C07C 217/48 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 413/12 (2008.01)	a 2008 12167/M	C10L 1/18 (2006.01)	a 2007 04824
C07C 229/02 (2006.01)	a 2007 08411	C07D 413/14 (2008.01)	a 2008 12167/M	(2006) C10M 171/00	a 2008 12190/M
C07C 229/34 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 417/04 (2006.01)	a 2007 05497/M	(2006) C11B 3/00	a 2007 04789
C07C 233/43 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 417/06 (2008.01)	a 2008 12167/M	(2006) C11B 3/00	a 2008 11726/M
C07C 255/13 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 417/12 (2008.01)	a 2008 09431/M	(2006) C11B 9/02	a 2008 11726/M
C07C 255/51 (2008.01)	a 2008 12190/M	C07D 417/12 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C11C 3/00	a 2007 04789
C07C 271/16 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 417/12 (2008.01)	a 2008 12167/M	C12F 3/10 (2008.01)	a 2008 05477/I
C07C 311/08 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 417/14 (2008.01)	a 2008 12167/M	C12G 1/02 (2007.01)	a 2007 10042
(2006) C07C 315/00	a 2008 10228/M	(2006) C07D 453/00	a 2008 10544/M	(2006) C12N 5/10	a 2008 06822/M
C07C 317/24 (2008.01)	a 2008 10228/M	C07D 471/04 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C12N 5/10	a 2008 08084/M
C07D 207/26 (2008.01)	a 2008 12099/M	C07D 471/04 (2008.01)	a 2008 11965/M	(2006) C12N 9/02	a 2008 10016/M
C07D 209/34 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07D 487/04 (2008.01)	a 2008 10591/M	(2006) C12N 15/00	a 2008 08577/M
C07D 209/44 (2008.01)	a 2008 12190/M	C07D 487/04 (2008.01)	a 2008 11965/M	(2006) C12N 15/13	a 2008 06822/M
C07D 215/12 (2008.01)	a 2008 11919/M	C07D 487/10 (2008.01)	a 2008 09311/M	(2006) C12N 15/13	a 2008 08084/M
C07D 215/22 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07D 487/22 (2008.01)	a 2008 12190/M	(2006) C12N 15/13	a 2008 11314/M
C07D 215/26 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 491/04 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C12N 15/13	a 2008 11316/M
C07D 215/38 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07D 491/04 (2008.01)	a 2008 12167/M	C12N 15/45 (2008.01)	a 2008 12026/M
C07D 215/56 (2008.01)	a 2008 11816/M	C07D 495/04 (2008.01)	a 2008 12004/M	(2006) C12N 15/63	a 2008 06822/M
C07D 215/60 (2008.01)	a 2008 10439/M	C07D 498/04 (2008.01)	a 2008 11965/M	(2006) C12N 15/82	a 2008 10016/M
C07D 215/60 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07D 498/18 (2008.01)	a 2008 10820/M	(2006) C12N 15/86	a 2008 11773/M
C07D 215/60 (2008.01)	a 2008 11919/M	C07D 498/22 (2008.01)	a 2008 10820/M	C12P 7/06 (2008.01)	a 2008 05477/I
C07D 217/24 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07D 513/04 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C12Q 1/68	a 2008 10016/M
(2006) C07D 227/00	a 2008 06586	(2006) C07D 519/00	a 2008 10356/M	(2006) C12Q 1/70	a 2008 11510/M
C07D 231/56 (2008.01)	a 2008 11918/M	(2006) C07F 19/00	a 2008 12190/M	(2006) C13D 3/00	a 2008 10706/M
C07D 233/18 (2008.01)	a 2008 10547/M	C07H 15/203 (2008.01)	a 2008 10587/M	C13D 3/02 (2008.01)	a 2008 10706/M
C07D 233/64 (2008.01)	a 2008 11965/M	C07H 17/02 (2008.01)	a 2008 09818/M	C13D 3/04 (2008.01)	a 2008 10706/M
C07D 233/90 (2008.01)	a 2008 11965/M	C07K 14/05 (2008.01)	a 2008 11316/M	C13D 3/06 (2008.01)	a 2008 10706/M
C07D 235/12 (2008.01)	a 2008 10555/M	C07K 14/11 (2008.01)	a 2008 11773/M	(2006) C13F 1/00	a 2007 05063
C07D 237/32 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07K 14/285 (2008.01)	a 2008 10445/M	(2006) C21B 5/00	a 2008 10847/M
C07D 239/74 (2008.01)	a 2008 11918/M	(2006) C07K 14/415	a 2008 08577/M	C21B 7/20 (2008.01)	a 2008 10284/M
(2006) C07D 257/00	a 2008 10544/M	C07K 14/705 (2008.01)	a 2008 11314/M	C21B 7/20 (2008.01)	a 2008 10285/M
(2006) C07D 257/00	a 2008 10547/M	(2006) C07K 16/12	a 2008 10445/M	(2006) C21B 13/00	a 2008 08196/M
C07D 263/48 (2008.01)	a 2008 12167/M	C07K 16/24 (2008.01)	a 2008 08084/M	(2006) C21B 13/00	a 2008 08200/M
C07D 265/02 (2008.01)	a 2008 11918/M	C07K 16/28 (2008.01)	a 2008 06822/M	(2006) C21D 1/00	a 2008 06009/I
(2006) C07D 271/00	a 2008 10547/M	C07K 16/28 (2008.01)	a 2008 11314/M	C22B 5/12 (2008.01)	a 2008 10025/M
C07D 271/07 (2008.01)	a 2008 08323/M	C07K 16/28 (2008.01)	a 2008 11316/M	(2006) C23C 24/00	a 2008 11697/M
(2006) C07D 275/00	a 2008 10547/M	C07K 16/30 (2008.01)	a 2008 08847/M	(2006) C23F 11/10	a 2008 08761
C07D 277/56 (2008.01)	a 2008 12167/M	(2006) C07K 16/46	a 2008 11314/M	(2006) C30B 23/02	a 2008 08706
C07D 277/68 (2008.01)	a 2008 11735/M	(2006) C07K 16/46	a 2008 11316/M	(2006) D21H 17/00	a 2008 08963/M
C07D 307/93 (2008.01)	a 2008 11349/M	(2006) C07K 19/00	a 2008 11314/M	(2006) E01C 1/00	a 2008 10961/M
C07D 311/76 (2008.01)	a 2008 11918/M	(2006) C07K 19/00	a 2008 11316/M	(2006) E01C 1/00	a 2008 11370/M
C07D 333/20 (2008.01)	a 2008 12049/M	(2006) C08G 59/00	a 2008 10450/M	(2006) E01D 1/00	a 2008 11370/M
C07D 401/04 (2008.01)	a 2008 09431/M	(2006) C08G 77/00	a 2008 09164	(2006) E02B 3/06	a 2008 11336/M
C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 03291/M	C08K 5/06 (2008.01)	a 2008 10280/M	(2006) E02D 5/00	a 2008 08921/M
C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 10544/M	C08K 5/07 (2008.01)	a 2008 10280/M	(2006) E02D 5/00	a 2008 10116/M
C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 09431/M	C08K 5/21 (2008.01)	a 2008 10280/M	(2006) E02D 29/02	a 2008 11336/M
C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 10544/M	C08K 5/357 (2008.01)	a 2008 10280/M	(2006) E02D 29/02	a 2008 11929/M
C07D 403/04 (2008.01)	a 2008 10555/M	(2006) C08L 97/00	a 2008 10280/M	(2006) E02F 5/00	a 2008 05958/I
C07D 403/10 (2008.01)	a 2008 11965/M	(2006) C09B 47/00	a 2008 12190/M	(2006) E03B 3/00	a 2008 11234
C07D 403/12 (2008.01)	a 2008 10544/M	(2006) C09C 1/36	a 2008 08963/M	(2006) E03D 1/00	a 2008 08298/M
		(2006) C09D 163/00	a 2008 10450/M	(2006) E04B 1/80	a 2008 10665/M
		(2006) C09J 103/00	a 2008 10280/M	(2006) E04B 7/02	a 2008 11722/M

Індекс МПК	Номер заявки				
E04C 1/40 (2008.01)	a 2008 12161/M	(2006) F21V 14/00	a 2008 08591/M	(2006) G06F 3/00	a 2008 05639/I
(2006) E04C 2/00	a 2008 10665/M	(2006) F21V 19/00	a 2008 08592/M	(2006) G06F 7/38	a 2008 02772
(2006) E04C 2/04	a 2008 12161/M	F21W 131/20 (2008.01)	a 2008 08592/M	(2006) G06F 9/44	a 2008 10553/M
(2006) E04C 3/00	a 2008 11722/M	F21W 131/205 (2008.01)	a 2008 08591/M	(2006) G06F 11/36	a 2008 10553/M
(2006) E04C 5/00	a 2008 08921/M	(2006) F24D 3/00	a 2008 06932	(2006) G06F 15/16	a 2008 10743/M
(2006) E04D 3/35	a 2008 10665/M	(2006) F24H 4/00	a 2008 09738	(2006) G06F 17/50	a 2008 10533/M
(2006) E04F 13/08	a 2008 10665/M	(2006) F24H 8/00	a 2008 09738	(2006) G06Q 20/00	a 2008 07542/M
(2006) E04F 15/02	a 2008 10665/M	(2006) F24H 9/12	a 2008 08298/M	(2006) G07F 19/00	a 2008 07542/M
(2006) E04H 1/00	a 2008 11370/M	(2006) F24J 3/00	a 2008 09671	(2006) G09B 9/00	a 2008 10776
(2006) E05B 17/00	a 2008 12018/M	(2006) F25B 27/02	a 2008 09738	(2006) G09B 9/02	a 2008 10776
(2006) E05B 63/00	a 2008 12018/M	(2006) F25J 3/04	a 2008 10847/M	(2006) G09B 23/00	a 2007 05120
(2006) E06B 3/00	a 2008 11732/M	(2006) F26B 5/00	a 2008 02689	(2006) G09C 1/00	a 2007 04849
E21B 33/04 (2006.01)	a 2007 05065	F27B 1/09 (2006.01)	a 2007 06917	(2006) G09F 9/00	a 2007 05069
E21C 27/24 (2008.01)	a 2008 09242	F27B 1/20 (2008.01)	a 2008 10284/M	(2006) G09F 13/18	a 2007 05069
(2006) E21D 9/10	a 2008 09242	F27B 1/20 (2008.01)	a 2008 10285/M	(2006) G11B 13/00	a 2008 08194/M
(2006) E21F 5/00	a 2007 05026	(2006) F27B 9/00	a 2007 06917	(2006) H01F 3/00	a 2008 10983/M
F01C 1/348 (2008.01)	a 2008 11572/M	(2006) F27D 3/00	a 2008 10284/M	(2006) H01H 1/02	a 2008 03917
(2006) F01D 5/28	a 2008 11697/M	F27D 3/10 (2008.01)	a 2008 10285/M	(2006) H01J 9/00	a 2008 12178/M
(2006) F01L 23/00	a 2008 10358/M	(2006) F41B 3/00	a 2007 04980	(2006) H01J 61/00	a 2008 12178/M
(2006) F02C 7/06	a 2007 05081	(2006) F41B 5/00	a 2007 04980	(2006) H01J 61/24	a 2008 12178/M
(2006) F04B 9/00	a 2007 05059	(2006) G01C 3/00	a 2007 13850	(2006) H01S 5/00	a 2008 09556/M
(2006) F04B 9/00	a 2008 10357/M	(2006) G01F 1/66	a 2007 04772	(2006) H02B 13/00	a 2007 05010
(2006) F04B 9/00	a 2008 10358/M	(2006) G01F 11/10	a 2007 04809	(2006) H02K 21/00	a 2007 11719
(2006) F04B 13/00	a 2008 10357/M	(2006) G01M 15/00	u 2007 04875	(2006) H02K 44/00	a 2007 04969
(2006) F04B 13/00	a 2008 10358/M	(2006) G01M 15/04	u 2007 04875	(2006) H02M 3/04	a 2007 04850
(2006) F04B 13/00	a 2008 10358/M	(2006) G01M 19/00	a 2008 09648	(2006) H03F 3/70	a 2008 00161
(2006) F04B 43/02	a 2008 10357/M	(2006) G01N 9/00	a 2008 10246	(2006) H03M 1/00	a 2007 04910
(2006) F04B 51/00	u 2007 04875	(2006) G01N 21/47	a 2007 05124	(2006) H04B 7/005	a 2008 09968/M
F15B 15/02 (2006.01)	a 2007 05057	(2006) G01N 21/47	a 2007 05125	(2006) H04B 7/005	a 2008 10018/M
F15B 15/02 (2006.01)	a 2007 05058	G01N 27/84 (2006.01)	a 2007 04822	(2006) H04B 7/204	a 2008 10903/M
(2006) F16B 7/04	a 2008 11709/M	(2006) G01N 33/00	a 2008 12190/M	(2006) H04K 1/06	a 2007 04849
(2006) F16B 12/00	a 2008 11709/M	(2006) G01N 33/48	a 2008 04136	(2006) H04L 12/56	a 2008 10867/M
(2006) F16G 11/00	a 2007 04976	(2006) G01R 13/00	a 2007 14050	(2006) H04N 7/00	a 2008 10496/M
(2006) F16H 15/00	a 2008 05268	(2006) G01R 13/00	a 2007 14051	(2006) H04N 7/26	a 2008 10496/M
(2006) F16K 31/00	a 2008 10616/M	(2006) G01R 13/22	a 2007 05017	(2006) H04N 7/50	a 2008 10496/M
(2006) F16K 37/00	a 2008 08298/M	(2006) G01R 21/00	a 2008 08223	(2006) H04Q 7/00	a 2008 10903/M
(2006) F16N 21/00	a 2008 04604/I	(2006) G01R 25/00	a 2007 05017	(2006) H04Q 7/32	a 2008 07542/M
(2006) F16N 25/00	a 2008 04604/I	(2006) G01R 29/04	a 2007 05017	(2006) H04Q 7/38	a 2008 10092/M
(2006) F21K 7/00	a 2008 10990/M	(2006) G03F 7/00	a 2008 10026/M	(2006) H05B 33/00	a 2008 10990/M
(2006) F21S 8/00	a 2008 08592/M	(2006) G03F 7/00	a 2008 10497/M		
		(2006) G03F 7/16	a 2008 10026/M		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 02996/M	(2006) A47L 23/00	a 2007 04799	(2006) A01D 45/00	a 2007 04914	(2006) A23L 1/22
a 2007 04772	(2006) G01F 1/66	a 2007 04809	(2006) G01F 11/10	a 2007 04922	(2006) A61K 33/14
a 2007 04788	(2006) A01C 17/00	a 2007 04822	G01N 27/84 (2006.01)	a 2007 04922	(2006) C01D 3/00
a 2007 04789	C07C 67/03 (2008.01)	a 2007 04824	C10L 1/18 (2006.01)	a 2007 04950	C04B 33/22 (2006.01)
a 2007 04789	C10L 1/02 (2008.01)	a 2007 04849	(2006) G09C 1/00	a 2007 04950	(2006) C04B 35/10
a 2007 04789	C10L 1/18 (2008.01)	a 2007 04849	(2006) H04K 1/06	a 2007 04959	(2006) A61B 17/00
a 2007 04789	(2006) C11B 3/00	a 2007 04850	(2006) H02M 3/04	a 2007 04969	(2006) B01F 5/06
a 2007 04789	(2006) C11C 3/00	u 2007 04875	(2006) F04B 51/00	a 2007 04969	(2006) H02K 44/00
a 2007 04793	(2006) C02F 1/00	u 2007 04875	(2006) G01M 15/00	a 2007 04976	(2006) F16G 11/00
a 2007 04793	(2006) C02F 9/00	u 2007 04875	(2006) G01M 15/04	a 2007 04978	(2006) A62B 1/00
a 2007 04796	B61D 3/08 (2006.01)	a 2007 04905	(2006) B64F 5/00	a 2007 04979	(2006) A62B 1/00
a 2007 04796	(2006) B61F 1/00	a 2007 04905	(2006) B64G 5/00	a 2007 04980	(2006) F41B 3/00
a 2007 04799	(2006) A01D 11/00	a 2007 04910	(2006) H03M 1/00	a 2007 04980	(2006) F41B 5/00
		a 2007 04912	(2006) B65B 29/00	a 2007 04981	(2006) A61K 31/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2007 05010	(2006) H02B 13/00
a 2007 05017	(2006) G01R 13/22
a 2007 05017	(2006) G01R 25/00
a 2007 05017	(2006) G01R 29/04
a 2007 05026	(2006) E21F 5/00
a 2007 05057	(2006) B66F 1/00
a 2007 05057	(2006) B66F 3/24
a 2007 05057	F15B 15/02 (2006.01)
a 2007 05058	(2006) B66F 1/00
a 2007 05058	(2006) B66F 3/24
a 2007 05058	F15B 15/02 (2006.01)
a 2007 05059	(2006) B67D 5/40
a 2007 05059	(2006) F04B 9/00
a 2007 05063	(2006) C13F 1/00
a 2007 05065	E21B 33/04 (2006.01)
a 2007 05069	(2006) G09F 9/00
a 2007 05069	(2006) G09F 13/18
a 2007 05081	(2006) F02C 7/06
a 2007 05083	(2006) B02B 1/00
a 2007 05086	(2006) B65G 51/00
a 2007 05100	(2006) A23L 1/16
a 2007 05120	(2006) G09B 23/00
a 2007 05124	(2006) G01N 21/47
a 2007 05125	(2006) G01N 21/47
a 2007 05497/M	(2006) A61K 31/4245
a 2007 05497/M	(2006) A61K 31/433
a 2007 05497/M	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2007 05497/M	(2006) A61K 31/496
a 2007 05497/M	(2006) A61K 31/675
a 2007 05497/M	(2006) A61K 38/04
a 2007 05497/M	C07D 413/04 (2006.01)
a 2007 05497/M	C07D 417/04 (2006.01)
a 2007 06917	F27B 1/09 (2006.01)
a 2007 06917	(2006) F27B 9/00
a 2007 08411	A61K 31/197 (2006.01)
a 2007 08411	C07C 229/02 (2006.01)
a 2007 10042	C12G 1/02 (2007.01)
a 2007 11719	(2006) H02K 21/00
a 2007 12915/M	(2006) A01K 29/00
a 2007 12915/M	(2006) A23C 9/00
a 2007 12915/M	(2006) A61K 35/20
a 2007 13850	(2006) G01C 3/00
a 2007 14050	(2006) G01R 13/00
a 2007 14051	(2006) G01R 13/00
a 2007 15062	(2006) A61M 3/00
a 2007 15062	(2006) A61M 25/00
a 2007 15062	(2006) A61M 39/00
a 2008 00161	(2006) H03F 3/70
a 2008 00901/M	(2006) B21B 41/00
a 2008 00901/M	(2006) B21C 47/00
a 2008 00901/M	(2006) B21C 49/00
a 2008 00904	(2006) A61K 36/02
a 2008 01805	(2006) A01K 47/00
a 2008 02688	(2006) B27K 3/52
a 2008 02689	(2006) F26B 5/00
a 2008 02691	(2006) B27K 3/52
a 2008 02693	(2006) B27K 3/00
a 2008 02772	(2006) G06F 7/38
a 2008 03291/M	(2006) A61K 31/501
a 2008 03291/M	(2006) A61P 25/00
a 2008 03291/M	C07D 401/12 (2008.01)

a 2008 03291/M	C07D 409/14 (2008.01)
a 2008 03917	(2006) B22F 3/12
a 2008 03917	(2006) H01H 1/02
a 2008 04136	(2006) A61B 10/00
a 2008 04136	(2006) A61K 39/04
a 2008 04136	(2006) G01N 33/48
a 2008 04604/I	(2006) B30B 9/32
a 2008 04604/I	(2006) B30B 15/00
a 2008 04604/I	(2006) F16N 21/00
a 2008 04604/I	(2006) F16N 25/00
a 2008 05004	(2006) A61K 31/66
a 2008 05004	(2006) A61K 35/56
a 2008 05004	(2006) A61P 9/00
a 2008 05004	(2006) A61P 11/00
a 2008 05004	(2006) A61P 15/00
a 2008 05268	(2006) F16H 15/00
a 2008 05313/M	(2006) A61F 13/00
a 2008 05477/I	(2006) A23K 1/06
a 2008 05477/I	C12F 3/10 (2008.01)
a 2008 05477/I	C12P 7/06 (2008.01)
a 2008 05639/I	(2006) G06F 3/00
a 2008 05742/I	(2006) B23B 27/00
a 2008 05958/I	(2006) E02F 5/00
a 2008 06009/I	(2006) C21D 1/00
a 2008 06324	A61K 31/51 (2008.01)
a 2008 06324	B01D 9/02 (2008.01)
a 2008 06586	(2006) C07C 47/28
a 2008 06586	(2006) C07D 227/00
a 2008 06822/M	(2006) A61K 9/00
a 2008 06822/M	(2006) A61K 39/395
a 2008 06822/M	(2006) A61P 11/00
a 2008 06822/M	A61P 19/02 (2008.01)
a 2008 06822/M	(2006) A61P 29/00
a 2008 06822/M	C07K 16/28 (2008.01)
a 2008 06822/M	(2006) C12N 5/10
a 2008 06822/M	(2006) C12N 15/13
a 2008 06822/M	(2006) C12N 15/63
a 2008 06932	(2006) F24D 3/00
a 2008 07306	(2006) A61K 38/00
a 2008 07461/M	(2006) A63B 21/00
a 2008 07542/M	(2006) G06Q 20/00
a 2008 07542/M	(2006) G07F 19/00
a 2008 07542/M	(2006) H04Q 7/32
a 2008 07662/M	(2006) A61K 39/09
a 2008 07938	(2006) B22D 11/128
a 2008 08084/M	(2006) A61K 39/395
a 2008 08084/M	A61P 11/06 (2008.01)
a 2008 08084/M	C07K 16/24 (2008.01)
a 2008 08084/M	(2006) C12N 5/10
a 2008 08084/M	(2006) C12N 15/13
a 2008 08194/M	(2006) G11B 13/00
a 2008 08196/M	(2006) C21B 13/00
a 2008 08200/M	(2006) C21B 13/00
a 2008 08223	(2006) G01R 21/00
a 2008 08287	B01D 3/30 (2008.01)
a 2008 08298/M	(2006) E03D 1/00
a 2008 08298/M	(2006) F16K 37/00
a 2008 08298/M	(2006) F24H 9/12
a 2008 08323/M	(2006) A61K 31/4245
a 2008 08323/M	A61P 19/10 (2008.01)
a 2008 08323/M	C07D 271/07 (2008.01)
a 2008 08403/M	(2006) A61K 31/155
a 2008 08403/M	(2006) A61K 31/426

a 2008 08403/M	A61K 31/4439 (2008.01)
a 2008 08403/M	A61P 3/10 (2008.01)
a 2008 08577/M	A61K 39/36 (2008.01)
a 2008 08577/M	(2006) C07K 14/415
a 2008 08577/M	(2006) C12N 15/00
a 2008 08591/M	(2006) A61B 19/00
a 2008 08591/M	(2006) F21V 14/00
a 2008 08591/M	F21W 131/205 (2008.01)
a 2008 08592/M	(2006) F21S 8/00
a 2008 08592/M	(2006) F21V 19/00
a 2008 08592/M	F21W 131/20 (2008.01)
a 2008 08691/M	(2006) C09K 5/00
a 2008 08706	(2006) C30B 23/02
a 2008 08758/M	(2006) A61K 39/395
a 2008 08758/M	A61P 19/08 (2008.01)
a 2008 08758/M	A61P 35/04 (2008.01)
a 2008 08761	(2006) C04B 41/00
a 2008 08761	(2006) C23F 11/10
a 2008 08847/M	(2006) A61K 39/395
a 2008 08847/M	(2006) A61P 35/00
a 2008 08847/M	C07K 16/30 (2008.01)
a 2008 08848/I	(2006) A61K 8/00
a 2008 08848/I	(2006) A61K 38/00
a 2008 08921/M	(2006) E02D 5/00
a 2008 08921/M	(2006) E04C 5/00
a 2008 08963/M	(2006) C09C 1/36
a 2008 08963/M	(2006) D21H 17/00
a 2008 09062/M	(2006) B31B 1/00
a 2008 09164	(2006) C08G 77/00
a 2008 09192	(2006) B60B 3/00
a 2008 09242	E21C 27/24 (2008.01)
a 2008 09242	(2006) E21D 9/10
a 2008 09273/M	(2006) A47B 96/06
a 2008 09291	(2006) B60L 3/04
a 2008 09311/M	A61K 31/4188 (2008.01)
a 2008 09311/M	A61P 25/02 (2008.01)
a 2008 09311/M	C07D 487/10 (2008.01)
a 2008 09412	(2006) B60B 3/00
a 2008 09431/M	(2006) A61K 31/506
a 2008 09431/M	(2006) A61P 35/00
a 2008 09431/M	C07D 401/04 (2008.01)
a 2008 09431/M	C07D 401/14 (2008.01)
a 2008 09431/M	C07D 405/12 (2008.01)
a 2008 09431/M	C07D 405/14 (2008.01)
a 2008 09431/M	C07D 417/12 (2008.01)
a 2008 09556/M	(2006) H01S 5/00
a 2008 09648	(2006) G01M 19/00
a 2008 09667/I	(2006) A61K 9/20
a 2008 09667/I	A61K 31/4045 (2008.01)
a 2008 09667/I	(2006) A61K 45/00
a 2008 09667/I	(2006) A61K 47/10
a 2008 09667/I	(2006) A61K 47/12
a 2008 09667/I	A61P 13/02 (2008.01)
a 2008 09671	(2006) F24J 3/00
a 2008 09738	(2006) F24H 4/00
a 2008 09738	(2006) F24H 8/00
a 2008 09738	(2006) F25B 27/02
a 2008 09818/M	A61K 31/7056 (2008.01)
a 2008 09818/M	A61P 3/10 (2008.01)
a 2008 09818/M	C07H 17/02 (2008.01)
a 2008 09946/M	(2006) B65B 61/00
a 2008 09968/M	(2006) H04B 7/005
a 2008 10012/M	(2006) B01J 8/02

Номер заявки	Індекс МПК
a 2008 10016/M (2006) A01H 5/02	
a 2008 10016/M (2006) C12N 9/02	
a 2008 10016/M (2006) C12N 15/82	
a 2008 10016/M (2006) C12Q 1/68	
a 2008 10018/M (2006) H04B 7/005	
a 2008 10025/M C22B 5/12 (2008.01)	
a 2008 10026/M (2006) B41M 3/00	
a 2008 10026/M (2006) B41M 3/14	
a 2008 10026/M (2006) G03F 7/00	
a 2008 10026/M (2006) G03F 7/16	
a 2008 10092/M (2006) H04Q 7/38	
a 2008 10093/M A61K 8/97 (2008.01)	
a 2008 10093/M (2006) A61Q 19/00	
a 2008 10093/M (2006) A61Q 19/08	
a 2008 10116/M (2006) E02D 5/00	
a 2008 10176/M (2006) A01N 25/16	
a 2008 10177/M (2006) A01N 25/16	
a 2008 10179/M (2006) A61K 31/425	
a 2008 10179/M (2006) A61K 39/42	
a 2008 10228/M (2006) C07C 315/00	
a 2008 10228/M C07C 317/24 (2008.01)	
a 2008 10246 (2006) G01N 9/00	
a 2008 10280/M (2006) B27N 3/00	
a 2008 10280/M C08K 5/06 (2008.01)	
a 2008 10280/M C08K 5/07 (2008.01)	
a 2008 10280/M C08K 5/21 (2008.01)	
a 2008 10280/M C08K 5/357 (2008.01)	
a 2008 10280/M (2006) C08L 97/00	
a 2008 10280/M (2006) C09J 103/00	
a 2008 10280/M (2006) C09J 129/00	
a 2008 10282/M B08B 9/055 (2008.01)	
a 2008 10283/M (2006) B65D 50/00	
a 2008 10284/M C21B 7/20 (2008.01)	
a 2008 10284/M F27B 1/20 (2008.01)	
a 2008 10284/M (2006) F27D 3/00	
a 2008 10285/M C21B 7/20 (2008.01)	
a 2008 10285/M F27B 1/20 (2008.01)	
a 2008 10285/M F27D 3/10 (2008.01)	
a 2008 10304/M (2006) A01G 1/00	
a 2008 10304/M (2006) A01H 4/00	
a 2008 10354/M (2006) C05C 1/00	
a 2008 10354/M (2006) C05C 11/00	
a 2008 10354/M (2006) C05G 1/00	
a 2008 10355/M C05C 1/02 (2008.01)	
a 2008 10356/M (2006) A61K 31/435	
a 2008 10356/M (2006) A61P 9/00	
a 2008 10356/M (2006) A61P 11/00	
a 2008 10356/M (2006) C07D 519/00	
a 2008 10357/M (2006) F04B 9/00	
a 2008 10357/M (2006) F04B 13/00	
a 2008 10357/M (2006) F04B 43/02	
a 2008 10358/M (2006) F01L 23/00	
a 2008 10358/M (2006) F04B 9/00	
a 2008 10358/M (2006) F04B 13/00	
a 2008 10439/M (2006) A61K 31/18	
a 2008 10439/M A61P 11/08 (2008.01)	
a 2008 10439/M (2006) A61P 29/00	
a 2008 10439/M A61P 37/08 (2008.01)	
a 2008 10439/M C07C 217/48 (2008.01)	
a 2008 10439/M C07C 233/43 (2008.01)	
a 2008 10439/M C07C 255/13 (2008.01)	

a 2008 10439/M **C07C 271/16** (2008.01)
a 2008 10439/M **C07C 311/08** (2008.01)
a 2008 10439/M **C07D 215/26** (2008.01)
a 2008 10439/M **C07D 215/60** (2008.01)
a 2008 10445/M **A61K 39/012** (2008.01)
a 2008 10445/M **C07K 14/285** (2008.01)
a 2008 10445/M (2006) **C07K 16/12**
a 2008 10449/M (2006) **B32B 1/00**
a 2008 10449/M (2006) **B32B 27/34**
a 2008 10449/M (2006) **B32B 27/36**
a 2008 10449/M (2006) **B65D 1/00**
a 2008 10450/M (2006) **C08G 59/00**
a 2008 10450/M (2006) **C09D 163/00**
a 2008 10451/M (2006) **B22C 3/00**
a 2008 10451/M **B22D 13/10** (2008.01)
a 2008 10496/M (2006) **H04N 7/00**
a 2008 10496/M (2006) **H04N 7/26**
a 2008 10496/M (2006) **H04N 7/50**
a 2008 10497/M (2006) **B42D 15/00**
a 2008 10497/M (2006) **G03F 7/00**
a 2008 10532/M (2006) **A61K 31/00**
a 2008 10532/M (2006) **A61K 31/506**
a 2008 10532/M (2006) **A61K 38/00**
a 2008 10532/M (2006) **A61K 39/395**
a 2008 10532/M (2006) **A61P 35/00**
a 2008 10533/M (2006) **G06F 17/50**
a 2008 10544/M (2006) **A61K 31/40**
a 2008 10544/M (2006) **A61P 9/00**
a 2008 10544/M (2006) **C07D 257/00**
a 2008 10544/M **C07D 401/12** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 401/14** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 403/12** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 405/12** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 405/14** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 413/12** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 417/12** (2008.01)
a 2008 10544/M (2006) **C07D 453/00**
a 2008 10544/M **C07D 471/04** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 491/04** (2008.01)
a 2008 10544/M **C07D 513/04** (2008.01)
a 2008 10547/M (2006) **A61K 31/165**
a 2008 10547/M **A61K 31/27** (2008.01)
a 2008 10547/M (2006) **A61K 31/41**
a 2008 10547/M **A61P 3/06** (2008.01)
a 2008 10547/M **A61P 9/10** (2008.01)
a 2008 10547/M **C07D 233/18** (2008.01)
a 2008 10547/M (2006) **C07D 257/00**
a 2008 10547/M (2006) **C07D 271/00**
a 2008 10547/M (2006) **C07D 275/00**
a 2008 10553/M (2006) **G06F 9/44**
a 2008 10553/M (2006) **G06F 11/36**
a 2008 10554/M (2006) **B42D 15/00**
a 2008 10555/M **A61K 31/4184** (2008.01)
a 2008 10555/M **C07D 235/12** (2008.01)
a 2008 10555/M **C07D 403/04** (2008.01)
a 2008 10555/M **C07D 405/04** (2008.01)
a 2008 10555/M **C07D 413/04** (2008.01)
a 2008 10587/M **C07H 15/203** (2008.01)
a 2008 10589/M **A01N 57/08** (2008.01)
a 2008 10591/M **C07D 487/04** (2008.01)
a 2008 10611/M (2006) **A61K 47/02**
a 2008 10611/M (2006) **A61K 47/12**
a 2008 10611/M (2006) **A61K 47/26**

a 2008 10611/M (2006) **A61P 31/00**
a 2008 10616/M (2006) **F16K 31/00**
a 2008 10665/M (2006) **B32B 3/18**
a 2008 10665/M (2006) **E04B 1/80**
a 2008 10665/M (2006) **E04C 2/00**
a 2008 10665/M (2006) **E04D 3/35**
a 2008 10665/M (2006) **E04F 13/08**
a 2008 10665/M (2006) **E04F 15/02**
a 2008 10698/M (2006) **A61M 29/00**
a 2008 10699/M (2006) **A61K 8/72**
a 2008 10699/M (2006) **A61Q 5/00**
a 2008 10704/M (2006) **C10B 15/00**
a 2008 10704/M (2006) **C10B 21/00**
a 2008 10706/M (2006) **C13D 3/00**
a 2008 10706/M **C13D 3/02** (2008.01)
a 2008 10706/M **C13D 3/04** (2008.01)
a 2008 10706/M **C13D 3/06** (2008.01)
a 2008 10743/M (2006) **G06F 15/16**
a 2008 10764/M (2006) **A61K 9/14**
a 2008 10765/M (2006) **A61M 1/00**
a 2008 10776 (2006) **G09B 9/00**
a 2008 10776 (2006) **G09B 9/02**
a 2008 10820/M **A61K 31/436** (2008.01)
a 2008 10820/M (2006) **A61P 25/00**
a 2008 10820/M **C07D 498/18** (2008.01)
a 2008 10820/M **C07D 498/22** (2008.01)
a 2008 10828/M (2006) **C10B 15/00**
a 2008 10847/M (2006) **C21B 5/00**
a 2008 10847/M (2006) **F25J 3/04**
a 2008 10867/M (2006) **H04L 12/56**
a 2008 10872/M (2006) **A61K 47/48**
a 2008 10872/M **A61P 37/06** (2008.01)
a 2008 10894/M (2006) **B21D 31/00**
a 2008 10903/M (2006) **H04B 7/204**
a 2008 10903/M (2006) **H04Q 7/00**
a 2008 10925/M (2006) **B01D 53/26**
a 2008 10926/M **A01N 33/18** (2008.01)
a 2008 10926/M (2006) **A01N 37/00**
a 2008 10926/M (2006) **A01N 37/20**
a 2008 10926/M (2006) **A01N 37/22**
a 2008 10926/M (2006) **A01N 37/26**
a 2008 10926/M (2006) **A01N 39/00**
a 2008 10926/M **A01N 41/10** (2008.01)
a 2008 10926/M **A01N 43/10** (2008.01)
a 2008 10926/M **A01N 43/40** (2008.01)
a 2008 10926/M **A01N 43/50** (2008.01)
a 2008 10926/M **A01N 43/54** (2008.01)
a 2008 10926/M **A01N 43/56** (2008.01)
a 2008 10926/M **A01N 43/70** (2008.01)
a 2008 10926/M (2006) **A01P 13/00**
a 2008 10927/M (2006) **B21C 47/00**
a 2008 10927/M (2006) **B29C 53/00**
a 2008 10961/M (2006) **E01C 1/00**
a 2008 10963/M (2006) **A61F 5/00**
a 2008 10983/M (2006) **B29B 7/00**
a 2008 10983/M (2006) **B65D 81/32**
a 2008 10983/M (2006) **H01F 3/00**
a 2008 10990/M (2006) **F21K 7/00**
a 2008 10990/M (2006) **H05B 33/00**
a 2008 11037/M (2006) **B65B 39/00**
a 2008 11056/M **A61K 35/74** (2008.01)
a 2008 11056/M (2006) **A61P 11/00**
a 2008 11056/M (2006) **A61P 37/00**

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2008 11101/М (2006) **B61F 7/00**
 а 2008 11102/М (2006) **B21B 37/00**
 а 2008 11107/М **A61K 31/197** (2008.01)
 а 2008 11107/М **A61K 31/4172** (2008.01)
 а 2008 11107/М (2006) **A61K 31/42**
 а 2008 11107/М **A61K 31/437** (2008.01)
 а 2008 11107/М (2006) **A61K 31/4409**
 а 2008 11107/М **A61K 31/4535** (2008.01)
 а 2008 11107/М **A61K 45/06** (2008.01)
 а 2008 11107/М **A61P 1/06** (2008.01)
 а 2008 11107/М **A61P 1/16** (2008.01)
 а 2008 11107/М **A61P 1/18** (2008.01)
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 9/00**
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 11/00**
 а 2008 11107/М **A61P 13/12** (2008.01)
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 17/00**
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 19/00**
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 21/00**
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 25/00**
 а 2008 11107/М **A61P 27/02** (2008.01)
 а 2008 11107/М (2006) **A61P 29/00**
 а 2008 11108/М (2006) **A61M 1/00**
 а 2008 11111/М (2006) **A61K 38/18**
 а 2008 11111/М **A61P 7/06** (2008.01)
 а 2008 11182/М (2006) **B21B 37/00**
 а 2008 11183/М (2006) **B21B 39/00**
 а 2008 11229/М (2006) **B42D 15/10**
 а 2008 11234 (2006) **B01D 39/16**
 а 2008 11234 (2006) **B01J 20/20**
 а 2008 11234 (2006) **B01J 20/30**
 а 2008 11234 (2006) **E03B 3/00**
 а 2008 11314/М (2006) **A61K 39/395**
 а 2008 11314/М **A61P 25/28** (2008.01)
 а 2008 11314/М **C07K 14/705** (2008.01)
 а 2008 11314/М (2006) **C07K 16/46**
 а 2008 11314/М (2006) **C07K 19/00**
 а 2008 11314/М (2006) **C12N 15/13**
 а 2008 11316/М (2006) **A61K 39/395**
 а 2008 11316/М (2006) **A61P 31/00**
 а 2008 11316/М **C07K 14/05** (2008.01)
 а 2008 11316/М **C07K 16/28** (2008.01)
 а 2008 11316/М (2006) **C07K 16/46**
 а 2008 11316/М (2006) **C07K 19/00**
 а 2008 11316/М (2006) **C12N 15/13**
 а 2008 11336/М (2006) **E02B 3/06**
 а 2008 11336/М (2006) **E02D 29/02**
 а 2008 11349/М (2006) **A61K 31/343**
 а 2008 11349/М (2006) **A61P 1/00**
 а 2008 11349/М **A61P 1/10** (2008.01)
 а 2008 11349/М **A61P 1/12** (2008.01)
 а 2008 11349/М **C07D 307/93** (2008.01)
 а 2008 11350/М (2006) **B02B 1/00**
 а 2008 11350/М (2006) **B02B 3/00**
 а 2008 11370/М (2006) **E01C 1/00**
 а 2008 11370/М (2006) **E01D 1/00**
 а 2008 11370/М (2006) **E04H 1/00**
 а 2008 11510/М (2006) **C12Q 1/70**
 а 2008 11561/М **A61K 31/216** (2008.01)
 а 2008 11561/М (2006) **A61K 47/26**
 а 2008 11572/М **F01C 1/348** (2008.01)

а 2008 11697/М (2006) **B23P 6/00**
 а 2008 11697/М (2006) **C23C 24/00**
 а 2008 11697/М (2006) **F01D 5/28**
 а 2008 11709/М (2006) **A47B 96/00**
 а 2008 11709/М (2006) **F16B 7/04**
 а 2008 11709/М (2006) **F16B 12/00**
 а 2008 11722/М (2006) **E04B 7/02**
 а 2008 11722/М (2006) **E04C 3/00**
 а 2008 11726/М **C07C 67/58** (2008.01)
 а 2008 11726/М **C07C 69/587** (2008.01)
 а 2008 11726/М (2006) **C11B 3/00**
 а 2008 11726/М (2006) **C11B 9/02**
 а 2008 11732/М (2006) **E06B 3/00**
 а 2008 11735/М (2006) **A61K 31/428**
 а 2008 11735/М **A61P 3/04** (2008.01)
 а 2008 11735/М **A61P 3/06** (2008.01)
 а 2008 11735/М **A61P 3/10** (2008.01)
 а 2008 11735/М **C07D 277/68** (2008.01)
 а 2008 11760/М (2006) **A01N 37/36**
 а 2008 11760/М **A01N 37/50** (2008.01)
 а 2008 11760/М **A01N 43/54** (2008.01)
 а 2008 11760/М **A01N 43/653** (2008.01)
 а 2008 11760/М **A01N 47/24** (2008.01)
 а 2008 11762/М (2006) **A01N 25/10**
 а 2008 11762/М (2006) **A01N 25/14**
 а 2008 11762/М (2006) **A01N 47/02**
 а 2008 11762/М (2006) **A01P 5/00**
 а 2008 11762/М (2006) **A01P 7/00**
 а 2008 11762/М (2006) **A01P 7/04**
 а 2008 11762/М (2006) **A01P 9/00**
 а 2008 11763/М (2006) **A01N 37/36**
 а 2008 11763/М **A01N 37/50** (2008.01)
 а 2008 11763/М **A01N 43/40** (2008.01)
 а 2008 11763/М **A01N 43/54** (2008.01)
 а 2008 11763/М **A01N 43/653** (2008.01)
 а 2008 11763/М **A01N 47/24** (2008.01)
 а 2008 11765/М **C07C 29/60** (2008.01)
 а 2008 11765/М (2006) **C07C 31/00**
 а 2008 11773/М **C07K 14/11** (2008.01)
 а 2008 11773/М (2006) **C12N 15/86**
 а 2008 11774/М (2006) **C10B 49/00**
 а 2008 11774/М (2006) **C10B 57/00**
 а 2008 11816/М (2006) **C07C 51/00**
 а 2008 11816/М (2006) **C07C 65/00**
 а 2008 11816/М **C07C 67/32** (2008.01)
 а 2008 11816/М **C07C 67/343** (2008.01)
 а 2008 11816/М **C07C 69/738** (2008.01)
 а 2008 11816/М **C07C 69/92** (2008.01)
 а 2008 11816/М **C07C 69/94** (2008.01)
 а 2008 11816/М **C07C 229/34** (2008.01)
 а 2008 11816/М **C07D 215/56** (2008.01)
 а 2008 11831/М (2006) **A23L 1/00**
 а 2008 11831/М (2006) **A23L 1/236**
 а 2008 11890/М (2006) **A01N 37/36**
 а 2008 11890/М **A01N 37/50** (2008.01)
 а 2008 11890/М **A01N 43/54** (2008.01)
 а 2008 11890/М **A01N 43/653** (2008.01)
 а 2008 11890/М **A01N 47/24** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 37/50** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 43/40** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 43/54** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 43/76** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 43/88** (2008.01)

а 2008 11891/М **A01N 47/14** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 47/24** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 47/34** (2008.01)
 а 2008 11891/М **A01N 55/06** (2008.01)
 а 2008 11891/М (2006) **A01N 59/00**
 а 2008 11891/М (2006) **A01N 63/04**
 а 2008 11891/М (2006) **A01P 15/00**
 а 2008 11899/М (2006) **A61K 31/455**
 а 2008 11899/М (2006) **A61K 31/519**
 а 2008 11899/М (2006) **A61K 39/395**
 а 2008 11899/М **A61P 19/02** (2008.01)
 а 2008 11899/М (2006) **A61P 29/00**
 а 2008 11918/М (2006) **A61K 31/47**
 а 2008 11918/М (2006) **A61K 31/502**
 а 2008 11918/М (2006) **A61K 31/517**
 а 2008 11918/М (2006) **A61P 29/00**
 а 2008 11918/М **C07D 209/34** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 215/22** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 215/38** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 215/60** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 217/24** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 231/56** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 237/32** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 239/74** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 265/02** (2008.01)
 а 2008 11918/М **C07D 311/76** (2008.01)
 а 2008 11919/М **A01N 43/42** (2008.01)
 а 2008 11919/М **C07D 215/12** (2008.01)
 а 2008 11919/М **C07D 215/60** (2008.01)
 а 2008 11929/М (2006) **E02D 29/02**
 а 2008 11955/М (2006) **B21B 37/16**
 а 2008 11955/М (2006) **B21B 37/28**
 а 2008 11959/М (2006) **A61K 9/00**
 а 2008 11959/М **A61K 47/18** (2008.01)
 а 2008 11965/М **A61K 31/4178** (2008.01)
 а 2008 11965/М (2006) **A61K 31/4196**
 а 2008 11965/М **A61K 31/437** (2008.01)
 а 2008 11965/М (2006) **A61K 31/4985**
 а 2008 11965/М **A61K 31/5383** (2008.01)
 а 2008 11965/М **A61P 25/28** (2008.01)
 а 2008 11965/М (2006) **A61P 43/00**
 а 2008 11965/М **C07D 233/64** (2008.01)
 а 2008 11965/М **C07D 233/90** (2008.01)
 а 2008 11965/М **C07D 403/10** (2008.01)
 а 2008 11965/М **C07D 405/06** (2008.01)
 а 2008 11965/М **C07D 471/04** (2008.01)
 а 2008 11965/М **C07D 487/04** (2008.01)
 а 2008 11965/М **C07D 498/04** (2008.01)
 а 2008 12004/М **A61K 31/4365** (2008.01)
 а 2008 12004/М **A61P 7/02** (2008.01)
 а 2008 12004/М **C07D 495/04** (2008.01)
 а 2008 12018/М (2006) **E05B 17/00**
 а 2008 12018/М (2006) **E05B 63/00**
 а 2008 12026/М **A61K 35/76** (2008.01)
 а 2008 12026/М **C12N 15/45** (2008.01)
 а 2008 12032/М **B01J 20/18** (2008.01)
 а 2008 12032/М (2006) **C01B 39/00**
 а 2008 12049/М (2006) **A61K 31/381**
 а 2008 12049/М **C07D 333/20** (2008.01)
 а 2008 12099/М (2006) **A61K 31/4015**
 а 2008 12099/М **A61P 21/02** (2008.01)
 а 2008 12099/М (2006) **A61P 25/00**
 а 2008 12099/М **A61P 25/24** (2008.01)

Номер заявки	Індекс МПК		
а 2008 12099/M	C07D 207/26 (2008.01)	а 2008 12161/M (2006) E04C 2/04	а 2008 12178/M (2006) H01J 9/00
а 2008 12134/M (2006)	A61K 9/02	а 2008 12167/M A61K 31/4535 (2008.01)	а 2008 12178/M (2006) H01J 61/00
а 2008 12134/M	A61K 31/10 (2008.01)	а 2008 12167/M A61K 31/454 (2008.01)	а 2008 12178/M (2006) H01J 61/24
а 2008 12134/M (2006)	A61K 33/18	а 2008 12167/M (2006) A61K 35/00	а 2008 12190/M C07C 255/51 (2008.01)
а 2008 12134/M (2006)	A61K 47/44	а 2008 12167/M C07D 263/48 (2008.01)	а 2008 12190/M C07D 209/44 (2008.01)
а 2008 12134/M	A61P 15/02 (2008.01)	а 2008 12167/M C07D 277/56 (2008.01)	а 2008 12190/M C07D 487/22 (2008.01)
а 2008 12134/M	A61P 31/04 (2008.01)	а 2008 12167/M C07D 413/06 (2008.01)	а 2008 12190/M (2006) C07F 19/00
а 2008 12161/M	C04B 18/26 (2008.01)	а 2008 12167/M C07D 413/12 (2008.01)	а 2008 12190/M (2006) C09B 47/00
а 2008 12161/M	C04B 24/26 (2008.01)	а 2008 12167/M C07D 413/14 (2008.01)	а 2008 12190/M (2006) C10L 1/00
а 2008 12161/M (2006)	C04B 28/00	а 2008 12167/M C07D 417/06 (2008.01)	а 2008 12190/M (2006) C10M 171/00
а 2008 12161/M	E04C 1/40 (2008.01)	а 2008 12167/M C07D 417/12 (2008.01)	а 2008 12190/M (2006) G01N 33/00
		а 2008 12167/M C07D 417/14 (2008.01)	а 2008 12192/M (2006) A61K 9/20
		а 2008 12167/M C07D 491/04 (2008.01)	а 2008 12192/M A61K 31/454 (2008.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A01B 73/00	84547	(2006) A47J 19/00	84597	(2006) A61M 15/00	84577
(2006) A01C 1/06	84596	(2006) A47J 43/04	84597	(2006) A61N 1/30	84621
(2006) A01C 7/00	84567	(2006) A61B 17/00	84614	(2006) A61N 1/32	84621
(2006) A01C 7/00	84616	(2006) A61G 17/00	84584	A61P 3/10 (2006.01)	84553
A01C 7/04 (2006.01)	84547	(2006) A61G 17/007	84584	A61P 9/12 (2008.01)	84645
(2006) A01C 15/00	84546	(2006) A61K 8/03	84545	A61P 11/06 (2006.01)	84619
(2006) A01C 15/00	84547	(2006) A61K 8/19	84545	(2006) A61P 15/00	84566
(2006) A01H 1/00	84548	(2006) A61K 8/30	84545	(2006) A61P 17/00	84566
(2006) A01H 5/00	84548	A61K 8/98 (2006.01)	84545	A61P 17/10 (2008.01)	84566
(2006) A01H 5/10	84548	(2006) A61K 9/20	84534	A61P 17/14 (2008.01)	84566
(2006) A01K 73/00	84631	(2006) A61K 31/14	84649	A61P 19/02 (2008.01)	84566
(2006) A01K 87/00	84644	(2006) A61K 31/18	84544	(2006) A61P 25/00	84566
(2006) A01N 25/00	84624	A61K 31/19 (2008.01)	84578	(2006) A61P 25/00	84570
(2006) A01N 25/00	84656	A61K 31/282 (2008.01)	84618	(2006) A61P 25/00	84594
(2006) A01N 25/08	84624	(2006) A61K 31/335	84544	(2006) A61P 25/00	84598
(2006) A01N 25/10	84593	(2006) A61K 31/34	84544	A61P 25/16 (2006.01)	84585
(2006) A01N 25/10	84596	(2006) A61K 31/341	84544	A61P 25/28 (2006.01)	84544
(2006) A01N 25/10	84624	(2006) A61K 31/357	84544	A61P 25/28 (2006.01)	84578
(2006) A01N 25/12	84624	(2006) A61K 31/40	84553	A61P 25/28 (2006.01)	84585
(2006) A01N 25/12	84624	(2006) A61K 31/401	84645	(2006) A61P 29/00	84571
(2006) A01N 25/24	84596	(2006) A61K 31/4025	84553	(2006) A61P 29/00	84572
(2006) A01N 25/26	84596	(2006) A61K 31/403	84598	A61P 31/02 (2008.01)	84592
A01N 33/12 (2008.01)	84592	(2006) A61K 31/403	84645	A61P 31/04 (2008.01)	84593
(2006) A01N 37/22	84564	A61K 31/4045 (2006.01)	84544	A61P 31/10 (2008.01)	84593
A01N 43/08 (2006.01)	84581	(2006) A61K 31/4155	84594	A61P 31/12 (2008.01)	84534
A01N 43/10 (2008.01)	84581	A61K 31/4184 (2006.01)	84576	(2006) A61P 35/00	84539
A01N 43/16 (2008.01)	84590	(2006) A61K 31/4245	84544	(2006) A61P 35/00	84618
A01N 43/32 (2008.01)	84581	(2006) A61K 31/426	84553	(2006) A61P 35/00	84658
A01N 43/36 (2006.01)	84586	(2006) A61K 31/426	84619	(2006) A61P 37/00	84539
A01N 43/40 (2006.01)	84581	(2006) A61K 31/427	84553	(2006) A61P 43/00	84553
A01N 43/50 (2006.01)	84624	(2006) A61K 31/427	84619	(2006) A61Q 19/00	84545
A01N 43/56 (2006.01)	84581	(2006) A61K 31/435	84570	(2006) A63G 1/00	84583
A01N 43/60 (2008.01)	84581	(2006) A61K 31/438	84553	B01D 3/16 (2008.01)	84634
A01N 43/653 (2006.01)	84656	(2006) A61K 31/4412	84571	B01D 3/20 (2006.01)	84634
(2006) A01N 47/00	84592	(2006) A61K 31/495	84570	(2006) B01D 21/00	84629
A01N 47/12 (2006.01)	84602	(2006) A61K 31/519	84566	(2006) B01D 35/00	84613
A01N 47/16 (2006.01)	84602	A61K 31/522 (2008.01)	84534	(2006) B01D 35/30	84612
A01N 47/18 (2006.01)	84602	A61K 31/5377 (2008.01)	84572	(2006) B01J 7/00	84639
A01N 47/30 (2006.01)	84624	(2006) A61K 31/551	84585	B03B 5/02 (2006.01)	84629
A01N 47/34 (2006.01)	84656	(2006) A61K 31/655	84544	(2006) B05B 7/00	84657
(2006) A01N 47/40	84624	(2006) A61K 31/675	84618	(2006) B05B 7/14	84657
(2006) A01N 63/00	84590	(2006) A61K 35/12	84658	(2006) B05B 7/24	84657
(2006) A01P 1/00	84581	(2006) A61K 35/32	84658	(2006) B21B 1/46	84659
(2006) A01P 3/00	84564	A61K 35/50 (2008.01)	84545	(2006) B21D 5/06	84574
(2006) A01P 3/00	84596	(2006) A61K 36/185	84645	(2006) B21D 7/00	84574
(2006) A01P 7/02	84586	A61K 36/533 (2008.01)	84645	(2006) B22C 23/00	84657
(2006) A01P 7/04	84586	A61K 36/734 (2008.01)	84645	B22D 13/04 (2008.01)	84661
(2006) A01P 13/00	84586	(2006) A61K 38/00	84579	B22D 13/10 (2008.01)	84657
(2006) A01P 21/00	84590	(2006) A61K 38/19	84540	(2006) B22D 15/00	84657
(2006) A23G 3/00	84558	(2006) A61K 39/395	84539	(2006) B22D 27/02	84662
(2006) A23G 9/04	84622	(2006) A61K 39/395	84540	B22D 27/08 (2008.01)	84662
(2006) A23J 3/00	84537	(2006) A61K 47/02	84578	(2006) B22F 1/00	84610
A23L 1/0524 (2008.01)	84549	(2006) A61L 2/16	84592	(2006) B22F 3/00	84610
(2006) A23L 1/304	84537	(2006) A61L 2/18	84592	(2006) B22F 3/12	84610
(2006) A23L 1/305	84537	(2006) A61L 2/18	84593	B22F 3/16 (2008.01)	84610
		(2006) A61M 11/00	84577	B22F 3/18 (2008.01)	84610

Індекс МПК	Номер патенту		
(2006) B22F 3/24	84610	C07D 209/52 (2006.01)	84598
(2006) B22F 5/00	84610	C07D 211/14 (2006.01)	84570
(2006) B22F 7/00	84599	C07D 211/32 (2006.01)	84570
B22F 7/04 (2008.01)	84599	C07D 211/52 (2006.01)	84570
(2006) B22F 9/06	84610	C07D 211/58 (2006.01)	84570
(2006) B23B 27/00	84617	C07D 211/64 (2006.01)	84570
(2006) B23B 51/00	84617	C07D 211/86 (2006.01)	84571
(2006) B23K 20/12	84551	C07D 213/61 (2006.01)	84559
(2006) B32B 5/22	84601	C07D 213/72 (2006.01)	84559
(2006) B60K 23/00	84615	C07D 215/12 (2006.01)	84559
(2006) B60T 11/16	84615	C07D 231/06 (2006.01)	84594
(2006) B61G 9/00	84628	C07D 231/14 (2006.01)	84581
(2006) B61L 23/00	84554	C07D 233/52 (2006.01)	84559
(2006) B62D 55/24	84562	C07D 235/18 (2006.01)	84576
B63B 9/08 (2006.01)	84623	C07D 239/26 (2006.01)	84559
(2006) B63H 25/00	84623	C07D 239/34 (2006.01)	84559
(2006) B64C 15/00	84635	C07D 239/42 (2006.01)	84559
(2006) B65B 51/00	84533	C07D 239/42 (2006.01)	84569
(2006) B65D 30/10	84533	C07D 241/08 (2006.01)	84571
(2006) B65D 59/00	84556	C07D 277/06 (2006.01)	84553
(2006) B65D 71/00	84561	C07D 277/30 (2006.01)	84619
(2006) B65D 85/16	84561	C07D 277/52 (2006.01)	84559
(2006) B65F 1/00	84533	C07D 285/10 (2006.01)	84559
(2006) B66B 5/16	84575	C07D 295/18 (2006.01)	84553
(2006) B66C 15/00	84575	C07D 295/182 (2008.01)	84572
(2006) B66C 15/00	84630	C07D 295/192 (2006.01)	84559
(2006) B66D 1/54	84575	C07D 295/26 (2006.01)	84559
(2006) B66D 1/54	84630	C07D 307/80 (2006.01)	84559
(2006) B66D 3/00	84630	C07D 311/96 (2006.01)	84553
(2006) B66D 3/00	84630	C07D 317/54 (2006.01)	84559
C01B 33/02 (2008.01)	84653	C07D 333/56 (2006.01)	84559
C01B 33/021 (2006.01)	84653	(2006) C07D 341/00	84626
C01B 33/037 (2008.01)	84653	C07D 401/04 (2006.01)	84576
(2006) C02F 1/00	84612	C07D 401/12 (2006.01)	84553
(2006) C02F 1/00	84613	C07D 401/12 (2006.01)	84576
(2006) C02F 1/48	84580	C07D 401/14 (2006.01)	84576
C02F 1/56 (2008.01)	84636	C07D 403/04 (2006.01)	84559
(2006) C02F 3/32	84646	C07D 403/12 (2006.01)	84576
(2006) C02F 5/00	84580	C07D 403/12 (2006.01)	84598
(2006) C02F 5/10	84636	C07D 405/12 (2006.01)	84553
(2006) C05C 9/00	84655	C07D 409/12 (2006.01)	84553
(2006) C05G 3/00	84655	C07D 409/14 (2006.01)	84591
(2006) C07C 59/00	84559	C07D 413/12 (2008.01)	84572
(2006) C07C 65/00	84559	C07D 417/04 (2006.01)	84559
C07C 69/94 (2006.01)	84559	C07D 417/04 (2006.01)	84619
(2006) C07C 205/00	84559	C07D 417/06 (2006.01)	84619
C07C 217/32 (2008.01)	84649	C07D 417/12 (2006.01)	84553
C07C 217/80 (2006.01)	84559	(2006) C07D 471/00	84603
C07C 233/64 (2008.01)	84564	C07D 471/08 (2006.01)	84585
C07C 235/42 (2006.01)	84559	C07D 471/10 (2006.01)	84570
C07C 255/55 (2006.01)	84559	C07D 471/20 (2006.01)	84570
C07C 271/28 (2006.01)	84559	C07D 495/04 (2008.01)	84566
C07C 275/32 (2006.01)	84559	C07F 9/30 (2008.01)	84625
C07C 311/17 (2006.01)	84544	C07F 9/6553 (2008.01)	84626
C07C 311/29 (2006.01)	84559	C07H 15/20 (2006.01)	84590
C07C 317/22 (2006.01)	84559	C07K 14/52 (2008.01)	84540
C07C 323/18 (2006.01)	84559	C07K 14/54 (2008.01)	84540
(2006) C07D 205/00	84559	C07K 16/28 (2008.01)	84539
C07D 207/02 (2006.01)	84559	C08B 37/06 (2008.01)	84549
C07D 207/06 (2006.01)	84553	(2006) C08F 20/00	84636
C07D 207/16 (2006.01)	84553	(2006) C08G 8/00	84637
C07D 207/38 (2006.01)	84586	(2006) C08G 12/00	84593
		C08G 18/08 (2008.01)	84664
		C08G 18/22 (2008.01)	84664
		C08G 69/26 (2008.01)	84593
		(2006) C08H 1/00	84579
		(2006) C08J 5/00	84599
		(2006) C08J 5/04	84599
		(2006) C08J 5/16	84599
		(2006) C08L 27/00	84599
		(2006) C08L 33/00	84636
		(2006) C08L 77/00	84637
		(2006) C11B 9/02	84641
		(2006) C12C 11/00	84536
		(2006) C12N 5/10	84540
		(2006) C12N 5/20	84539
		(2006) C12N 15/09	84548
		(2006) C12N 15/13	84539
		(2006) C12N 15/19	84540
		(2006) C12N 15/62	84540
		(2006) C12N 15/63	84539
		(2006) C12N 15/63	84540
		(2006) C12Q 1/68	84548
		(2006) C21D 8/00	84607
		(2006) C21D 8/04	84663
		(2006) C21D 9/00	84588
		(2006) C21D 9/48	84663
		(2006) C21D 9/56	84588
		(2006) C21D 9/573	84588
		(2006) C22C 1/04	84599
		(2006) C22C 1/05	84599
		(2006) C22C 1/10	84599
		(2006) C22C 30/00	84599
		(2006) C22C 33/02	84610
		(2006) C22C 38/00	84610
		(2006) C22C 38/08	84663
		(2006) C22C 38/18	84663
		(2006) C22C 38/44	84607
		(2006) C22C 38/46	84607
		(2006) C22C 38/50	84607
		(2006) C23F 14/00	84580
		(2006) C23F 15/00	84580
		(2006) C23G 1/08	84663
		(2006) C25F 1/00	84627
		(2006) C25F 1/00	84663
		(2006) C25F 7/00	84627
		(2006) C30B 15/02	84653
		(2006) D04H 13/00	84601
		(2006) E04D 3/24	84560
		(2006) E21C 27/00	84595
		(2006) E21C 29/00	84595
		(2006) E21C 31/00	84595
		(2006) E21C 45/00	84608
		(2006) F01D 5/00	84535
		(2006) F01K 19/00	84550
		(2006) F02B 43/00	84635
		(2006) F02B 43/00	84652
		(2006) F02B 53/00	84587
		(2006) F02B 53/00	84652
		(2006) F02G 1/00	84587
		(2006) F02K 3/00	84541
		(2006) F02M 25/06	84635
		F03D 3/06 (2006.01)	84620
		F04F 1/20 (2006.01)	84608
		(2006) F15B 15/00	84615
		(2006) F15C 5/00	84563
		(2006) F16B 1/00	84535
		(2006) F16B 35/04	84552

Індекс МПК	Номер патенту				
F16B 39/28 (2008.01)	84552	(2006) G01C 5/00	84605	(2006) G01S 5/10	84609
(2006) F16C 33/04	84599	(2006) G01C 21/20	84538	(2006) G01S 05/14	84538
(2006) F16F 7/00	84628	(2006) G01F 1/00	84638	(2006) G01V 5/00	84604
(2006) F16H 1/00	84606	(2006) G01F 13/00	84639	(2006) G06K 9/00	84568
(2006) F16K 1/32	84611	G01M 15/05 (2008.01)	84623	(2006) G06K 9/74	84568
(2006) F16K 5/00	84563	(2006) G01N 1/00	84647	G09B 23/40 (2006.01)	84604
(2006) F16K 25/00	84611	(2006) G01N 1/16	84639	(2006) H01B 17/00	84660
(2006) F16K 31/04	84563	(2006) G01N 9/24	84589	H01B 17/20 (2008.01)	84660
(2006) F16L 55/04	84638	(2006) G01N 15/08	84647	(2006) H01B 19/00	84660
(2006) F16L 55/18	84565	(2006) G01N 21/01	84589	(2006) H01G 4/018	84543
(2006) F16N 7/00	84600	(2006) G01N 21/41	84632	(2006) H01G 4/14	84543
F27B 7/22 (2006.01)	84573	G01N 21/43 (2006.01)	84632	(2006) H01G 4/33	84543
(2006) F27D 1/00	84555	(2006) G01N 21/47	84640	(2006) H02J 3/12	84582
(2006) F28B 3/00	84550	G01N 21/78 (2006.01)	84640	(2006) H02K 5/04	84597
(2006) F41B 3/00	84642	(2006) G01N 30/00	84640	(2006) H02K 15/02	84648
(2006) F41B 5/00	84643	(2006) G01N 33/24	84647	(2006) H02N 2/00	84563
(2006) F41B 5/00	84644	(2006) G01N 33/53	84540	(2006) H04L 1/00	84557
(2006) F41C 3/00	84633	(2006) G01N 33/567	84540	(2006) H04N 7/64	84557
(2006) F42B 10/00	84650	(2006) G01R 27/00	84542	H05B 7/148 (2006.01)	84654
		(2006) G01R 27/26	84542	(2006) H05H 1/26	84654
		(2006) G01R 29/00	84651		
		(2006) G01R 29/08	84651		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2002042919	84533	a 2006 00464	84567	a 2006 11485/M	84603
2002097732/M	84534	a 2006 00682/M	84568	a 2006 11636	84604
2004010106/I	84535	a 2006 01927/M	84569	a 2006 11732	84605
2004010392/M	84536	a 2006 02251/M	84570	a 2006 11795	84606
20031211543/M	84537	a 2006 02253/M	84571	a 2006 11825/M	84607
20040503450/I	84538	a 2006 02910	84572	a 2006 11892	84608
20040604423/M	84539	a 2006 03100	84573	a 2006 12185	84609
20040705854/M	84540	a 2006 03647	84574	a 2006 12188/M	84610
20040907421/I	84541	a 2006 03718	84575	a 2006 12371	84611
20041109768	84542	a 2006 04028/M	84576	a 2006 12377/M	84612
20041210845	84543	a 2006 04777/M	84577	a 2006 12378/M	84613
a 2005 00218/M	84544	a 2006 04787/M	84578	a 2006 13011	84614
a 2005 00697	84545	a 2006 05046/M	84579	a 2006 13024	84615
a 2005 00848/I	84546	a 2006 05535	84580	a 2006 13353	84616
a 2005 01225/M	84547	a 2006 05596/M	84581	a 2006 13798	84617
a 2005 01635/M	84548	a 2006 05683	84582	a 2006 13848	84618
a 2005 01925/M	84549	a 2006 05744	84583	a 2006 14016/M	84619
a 2005 03187	84550	a 2006 06539/I	84584	a 2007 00097	84620
a 2005 03863/I	84551	a 2006 06941/M	84585	a 2007 00135	84621
a 2005 03866/I	84552	a 2006 06950/M	84586	a 2007 00430	84622
a 2005 04664/I	84553	a 2006 07277	84587	a 2007 00538	84623
a 2005 05016/M	84554	a 2006 07303/M	84588	a 2007 01087/M	84624
a 2005 05272/I	84555	a 2006 07427	84589	a 2007 01243	84625
a 2005 07797	84556	a 2006 08495/M	84590	a 2007 01246	84626
a 2005 08116/M	84557	a 2006 09080/M	84591	a 2007 01263/M	84627
a 2005 08474/I	84558	a 2006 09162	84592	a 2007 01312	84628
a 2005 09170/M	84559	a 2006 09163	84593	a 2007 01386	84629
a 2005 09856	84560	a 2006 09435/M	84594	a 2007 01446	84630
a 2005 10691/M	84561	a 2006 09505/I	84595	a 2007 01457	84631
a 2005 11250	84562	a 2006 09803/M	84596	a 2007 01590	84632
a 2005 11316	84563	a 2006 09861/M	84597	a 2007 01593	84633
a 2005 12303/M	84564	a 2006 10040/M	84598	a 2007 01642	84634
a 2005 12593	84565	a 2006 10502	84599	a 2007 02094	84635
a 2005 12748/M	84566	a 2006 10972	84600	a 2007 02272	84636
		a 2006 11093/M	84601	a 2007 02477	84637
		a 2006 11156/M	84602	a 2007 02833	84638

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 02918	84639	a 2007 04196	84647	a 2007 10676	84657
a 2007 02926	84640	a 2007 04395	84648	a 2007 12211	84658
a 2007 03026	84641	a 2007 05294	84649	a 2007 12741/M	84659
a 2007 03137	84642	a 2007 05297	84650	a 2007 13391	84660
a 2007 03138	84643	a 2007 05310	84651	a 2007 13609	84661
a 2007 03139	84644	a 2007 06353	84652	a 2007 14742	84662
a 2007 03956	84645	a 2007 06794	84653	a 2008 00905/M	84663
a 2007 04049	84646	a 2007 08867	84654	a 2008 02192	84664
		a 2007 09285/M	84655		
		a 2007 10615/M	84656		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
84533	(2006) B65B 51/00	84544	C07C 311/17 (2006.01)	84559	(2006) C07C 205/00
84533	(2006) B65D 30/10	84545	(2006) A61K 8/03	84559	C07C 217/80 (2006.01)
84533	(2006) B65F 1/00	84545	(2006) A61K 8/19	84559	C07C 235/42 (2006.01)
84534	(2006) A61K 9/20	84545	(2006) A61K 8/30	84559	C07C 255/55 (2006.01)
84534	A61K 31/522 (2008.01)	84545	A61K 8/98 (2006.01)	84559	C07C 271/28 (2006.01)
84534	A61P 31/12 (2008.01)	84545	A61K 35/50 (2008.01)	84559	C07C 275/32 (2006.01)
84535	(2006) F01D 5/00	84546	(2006) A61Q 19/00	84559	C07C 311/29 (2006.01)
84535	(2006) F16B 1/00	84547	(2006) A01C 15/00	84559	C07C 317/22 (2006.01)
84536	(2006) C12C 11/00	84547	(2006) A01B 73/00	84559	C07C 323/18 (2006.01)
84537	(2006) A23J 3/00	84547	A01C 7/04 (2006.01)	84559	(2006) C07D 205/00
84537	(2006) A23L 1/304	84547	(2006) A01C 15/00	84559	C07D 207/02 (2006.01)
84537	(2006) A23L 1/305	84548	(2006) A01H 1/00	84559	C07D 213/61 (2006.01)
84538	(2006) G01C 21/20	84548	(2006) A01H 5/00	84559	C07D 213/72 (2006.01)
84538	(2006) G01S 05/14	84548	(2006) A01H 5/10	84559	C07D 215/12 (2006.01)
84539	(2006) A61K 39/395	84548	(2006) C12N 15/09	84559	C07D 233/52 (2006.01)
84539	(2006) A61P 35/00	84548	(2006) C12Q 1/68	84559	C07D 239/26 (2006.01)
84539	(2006) A61P 37/00	84549	A23L 1/0524 (2008.01)	84559	C07D 239/34 (2006.01)
84539	C07K 16/28 (2008.01)	84549	C08B 37/06 (2008.01)	84559	C07D 239/42 (2006.01)
84539	(2006) C12N 5/20	84550	(2006) F01K 19/00	84559	C07D 277/52 (2006.01)
84539	(2006) C12N 15/13	84550	(2006) F28B 3/00	84559	C07D 285/10 (2006.01)
84539	(2006) C12N 15/63	84551	(2006) B23K 20/12	84559	C07D 295/192 (2006.01)
84540	(2006) A61K 38/19	84552	(2006) F16B 35/04	84559	C07D 295/26 (2006.01)
84540	(2006) A61K 39/395	84552	F16B 39/28 (2008.01)	84559	C07D 307/80 (2006.01)
84540	C07K 14/52 (2008.01)	84553	(2006) A61K 31/40	84559	C07D 317/54 (2006.01)
84540	C07K 14/54 (2008.01)	84553	(2006) A61K 31/4025	84559	C07D 333/56 (2006.01)
84540	(2006) C12N 5/10	84553	(2006) A61K 31/426	84559	C07D 403/04 (2006.01)
84540	(2006) C12N 15/19	84553	(2006) A61K 31/427	84559	C07D 417/04 (2006.01)
84540	(2006) C12N 15/62	84553	(2006) A61K 31/438	84560	(2006) E04D 3/24
84540	(2006) C12N 15/63	84553	A61P 3/10 (2006.01)	84561	(2006) B65D 71/00
84540	(2006) G01N 33/53	84553	(2006) A61P 43/00	84561	(2006) B65D 85/16
84540	(2006) G01N 33/567	84553	C07D 207/06 (2006.01)	84562	(2006) B62D 55/24
84541	(2006) F02K 3/00	84553	C07D 207/16 (2006.01)	84563	(2006) F15C 5/00
84542	(2006) G01R 27/00	84553	C07D 277/06 (2006.01)	84563	(2006) F16K 5/00
84542	(2006) G01R 27/26	84553	C07D 295/18 (2006.01)	84563	(2006) F16K 31/04
84543	(2006) H01G 4/018	84553	C07D 311/96 (2006.01)	84563	(2006) H02N 2/00
84543	(2006) H01G 4/14	84553	C07D 401/12 (2006.01)	84564	(2006) A01N 37/22
84543	(2006) H01G 4/33	84553	C07D 405/12 (2006.01)	84564	(2006) A01P 3/00
84544	(2006) A61K 31/18	84553	C07D 409/12 (2006.01)	84564	C07C 233/64 (2008.01)
84544	(2006) A61K 31/335	84553	C07D 417/12 (2006.01)	84565	(2006) F16L 55/18
84544	(2006) A61K 31/34	84554	(2006) B61L 23/00	84566	(2006) A61K 31/519
84544	(2006) A61K 31/341	84555	(2006) F27D 1/00	84566	(2006) A61P 15/00
84544	(2006) A61K 31/357	84556	(2006) B65D 59/00	84566	(2006) A61P 17/00
84544	A61K 31/4045 (2006.01)	84557	(2006) H04L 1/00	84566	A61P 17/10 (2008.01)
84544	(2006) A61K 31/4245	84557	(2006) H04N 7/64	84566	A61P 17/14 (2008.01)
84544	(2006) A61K 31/655	84558	(2006) A23G 3/00	84566	A61P 19/02 (2008.01)
84544	A61P 25/28 (2006.01)	84559	(2006) C07C 59/00	84566	(2006) A61P 25/00
		84559	(2006) C07C 65/00	84566	C07D 495/04 (2008.01)
		84559	C07C 69/94 (2006.01)	84567	(2006) A01C 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
84568	(2006) G06K 9/00	84586	(2006) A01P 7/02	84604	G09B 23/40 (2006.01)
84568	(2006) G06K 9/74	84586	(2006) A01P 7/04	84605	(2006) G01C 5/00
84569	C07D 239/42 (2006.01)	84586	(2006) A01P 13/00	84606	(2006) F16H 1/00
84570	(2006) A61K 31/435	84586	C07D 207/38 (2006.01)	84607	(2006) C21D 8/00
84570	(2006) A61K 31/495	84587	(2006) F02B 53/00	84607	(2006) C22C 38/44
84570	(2006) A61P 25/00	84587	(2006) F02G 1/00	84607	(2006) C22C 38/46
84570	C07D 211/14 (2006.01)	84588	(2006) C21D 9/00	84607	(2006) C22C 38/50
84570	C07D 211/32 (2006.01)	84588	(2006) C21D 9/56	84608	(2006) E21C 45/00
84570	C07D 211/52 (2006.01)	84588	(2006) C21D 9/573	84608	F04F 1/20 (2006.01)
84570	C07D 211/58 (2006.01)	84589	(2006) G01N 9/24	84609	(2006) G01S 5/10
84570	C07D 211/64 (2006.01)	84589	(2006) G01N 21/01	84610	(2006) B22F 1/00
84570	C07D 471/10 (2006.01)	84590	A01N 43/16 (2008.01)	84610	(2006) B22F 3/00
84570	C07D 471/20 (2006.01)	84590	(2006) A01N 63/00	84610	(2006) B22F 3/12
84571	(2006) A61K 31/4412	84590	(2006) A01P 21/00	84610	B22F 3/16 (2008.01)
84571	(2006) A61P 29/00	84590	C07H 15/20 (2006.01)	84610	B22F 3/18 (2008.01)
84571	C07D 211/86 (2006.01)	84591	C07D 409/14 (2006.01)	84610	(2006) B22F 3/24
84571	C07D 241/08 (2006.01)	84592	A01N 33/12 (2008.01)	84610	(2006) B22F 5/00
84572	A61K 31/5377 (2008.01)	84592	(2006) A01N 47/00	84610	(2006) B22F 9/06
84572	(2006) A61P 29/00	84592	(2006) A61L 2/16	84610	(2006) C22C 33/02
84572	C07D 295/182 (2008.01)	84592	(2006) A61L 2/18	84610	(2006) C22C 38/00
84572	C07D 413/12 (2008.01)	84592	A61P 31/02 (2008.01)	84611	(2006) F16K 1/32
84573	F27B 7/22 (2006.01)	84593	(2006) A01N 25/10	84611	(2006) F16K 25/00
84574	(2006) B21D 5/06	84593	(2006) A61L 2/18	84612	(2006) B01D 35/30
84574	(2006) B21D 7/00	84593	A61P 31/04 (2008.01)	84612	(2006) C02F 1/00
84575	(2006) B66B 5/16	84593	A61P 31/10 (2008.01)	84613	(2006) B01D 35/00
84575	(2006) B66C 15/00	84593	(2006) C08G 12/00	84613	(2006) C02F 1/00
84575	(2006) B66D 1/54	84593	C08G 69/26 (2008.01)	84614	(2006) A61B 17/00
84576	A61K 31/4184 (2006.01)	84594	(2006) A61K 31/4155	84615	(2006) B60K 23/00
84576	C07D 235/18 (2006.01)	84594	(2006) A61P 25/00	84615	(2006) B60T 11/16
84576	C07D 401/04 (2006.01)	84594	C07D 231/06 (2006.01)	84615	(2006) F15B 15/00
84576	C07D 401/12 (2006.01)	84595	(2006) E21C 27/00	84616	(2006) A01C 7/00
84576	C07D 401/14 (2006.01)	84595	(2006) E21C 29/00	84617	(2006) B23B 27/00
84576	C07D 403/12 (2006.01)	84595	(2006) E21C 31/00	84617	(2006) B23B 51/00
84577	(2006) A61M 11/00	84596	(2006) A01C 1/06	84618	A61K 31/282 (2008.01)
84577	(2006) A61M 15/00	84596	(2006) A01N 25/10	84618	(2006) A61K 31/675
84578	A61K 31/19 (2008.01)	84596	(2006) A01N 25/24	84618	(2006) A61P 35/00
84578	(2006) A61K 47/02	84596	(2006) A01N 25/26	84619	(2006) A61K 31/426
84578	A61P 25/28 (2006.01)	84596	(2006) A01P 3/00	84619	(2006) A61K 31/427
84579	(2006) A61K 38/00	84597	(2006) A47J 19/00	84619	A61P 11/06 (2006.01)
84579	(2006) C08H 1/00	84597	(2006) A47J 43/04	84619	C07D 277/30 (2006.01)
84580	(2006) C02F 1/48	84597	(2006) H02K 5/04	84619	C07D 417/04 (2006.01)
84580	(2006) C02F 5/00	84598	(2006) A61K 31/403	84619	C07D 417/06 (2006.01)
84580	(2006) C23F 14/00	84598	(2006) A61P 25/00	84620	F03D 3/06 (2006.01)
84580	(2006) C23F 15/00	84598	C07D 209/52 (2006.01)	84621	(2006) A61N 1/30
84581	A01N 43/08 (2006.01)	84598	C07D 403/12 (2006.01)	84621	(2006) A61N 1/32
84581	A01N 43/10 (2008.01)	84599	(2006) B22F 7/00	84622	(2006) A23G 9/04
84581	A01N 43/32 (2008.01)	84599	B22F 7/04 (2008.01)	84623	B63B 9/08 (2006.01)
84581	A01N 43/40 (2006.01)	84599	(2006) C08J 5/00	84623	(2006) B63H 25/00
84581	A01N 43/56 (2006.01)	84599	(2006) C08J 5/04	84623	G01M 15/05 (2008.01)
84581	A01N 43/60 (2008.01)	84599	(2006) C08J 5/16	84624	(2006) A01N 25/00
84581	(2006) A01P 1/00	84599	(2006) C08L 27/00	84624	(2006) A01N 25/08
84581	C07D 231/14 (2006.01)	84599	(2006) C22C 1/04	84624	(2006) A01N 25/10
84582	(2006) H02J 3/12	84599	(2006) C22C 1/05	84624	(2006) A01N 25/12
84583	(2006) A63G 1/00	84599	(2006) C22C 1/10	84624	A01N 43/50 (2006.01)
84584	(2006) A61G 17/00	84599	(2006) C22C 30/00	84624	A01N 47/30 (2006.01)
84584	(2006) A61G 17/007	84599	(2006) F16C 33/04	84624	(2006) A01N 47/40
84585	(2006) A61K 31/551	84600	(2006) F16N 7/00	84625	C07F 9/30 (2008.01)
84585	A61P 25/16 (2006.01)	84601	(2006) B32B 5/22	84626	(2006) C07D 341/00
84585	A61P 25/28 (2006.01)	84601	(2006) D04H 13/00	84626	C07F 9/6553 (2008.01)
84585	C07D 471/08 (2006.01)	84602	A01N 47/12 (2006.01)	84627	(2006) C25F 1/00
84586	A01N 43/36 (2006.01)	84602	A01N 47/16 (2006.01)	84627	(2006) C25F 7/00
		84602	A01N 47/18 (2006.01)	84628	(2006) B61G 9/00
		84603	(2006) C07D 471/00	84628	(2006) F16F 7/00
		84604	(2006) G01V 5/00	84629	(2006) B01D 21/00

Номер патенту	Індекс МПК				
84629	B03B 5/02 (2006.01)	84641	(2006) C11B 9/02	84655	(2006) C05G 3/00
84630	(2006) B66C 15/00	84642	(2006) F41B 3/00	84656	(2006) A01N 25/00
84630	(2006) B66D 1/54	84643	(2006) F41B 5/00	84656	A01N 43/653 (2006.01)
84630	(2006) B66D 3/00	84644	(2006) A01K 87/00	84656	A01N 47/34 (2006.01)
84631	(2006) A01K 73/00	84644	(2006) F41B 5/00	84657	(2006) B05B 7/00
84632	(2006) G01N 21/41	84645	(2006) A61K 31/401	84657	(2006) B05B 7/14
84632	G01N 21/43 (2006.01)	84645	(2006) A61K 31/403	84657	(2006) B05B 7/24
84633	(2006) F41C 3/00	84645	(2006) A61K 36/185	84657	(2006) B22C 23/00
84634	B01D 3/16 (2008.01)	84645	A61K 36/533 (2008.01)	84657	B22D 13/10 (2008.01)
84634	B01D 3/20 (2006.01)	84645	A61K 36/734 (2008.01)	84657	(2006) B22D 15/00
84635	(2006) B64C 15/00	84645	A61P 9/12 (2008.01)	84658	(2006) A61K 35/12
84635	(2006) F02B 43/00	84646	(2006) C02F 3/32	84658	(2006) A61K 35/32
84635	(2006) F02M 25/06	84647	(2006) G01N 1/00	84658	(2006) A61P 35/00
84636	C02F 1/56 (2008.01)	84647	(2006) G01N 15/08	84659	(2006) B21B 1/46
84636	(2006) C02F 5/10	84647	(2006) G01N 33/24	84660	(2006) H01B 17/00
84636	(2006) C08F 20/00	84648	(2006) H02K 15/02	84660	H01B 17/20 (2008.01)
84636	(2006) C08L 33/00	84649	(2006) A61K 31/14	84660	(2006) H01B 19/00
84637	(2006) C08G 8/00	84649	C07C 217/32 (2008.01)	84661	B22D 13/04 (2008.01)
84637	(2006) C08L 77/00	84650	(2006) F42B 10/00	84662	(2006) B22D 27/02
84638	(2006) F16L 55/04	84651	(2006) G01R 29/00	84662	B22D 27/08 (2008.01)
84638	(2006) G01F 1/00	84651	(2006) G01R 29/08	84663	(2006) C21D 8/04
84639	(2006) B01J 7/00	84652	(2006) F02B 43/00	84663	(2006) C21D 9/48
84639	(2006) G01F 13/00	84652	(2006) F02B 53/00	84663	(2006) C22C 38/08
84639	(2006) G01N 1/16	84653	C01B 33/02 (2008.01)	84663	(2006) C22C 38/18
84640	(2006) G01N 21/47	84653	C01B 33/021 (2006.01)	84663	(2006) C23G 1/08
84640	G01N 21/78 (2006.01)	84653	C01B 33/037 (2008.01)	84663	(2006) C25F 1/00
84640	(2006) G01N 30/00	84653	(2006) C30B 15/02	84664	C08G 18/08 (2008.01)
		84654	H05B 7/148 (2006.01)	84664	C08G 18/22 (2008.01)
		84654	(2006) H05H 1/26		
		84655	(2006) C05C 9/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A01B 1/00	36699	(2006) A23G 3/34	37088	(2006) A61B 17/00	36908
(2006) A01B 21/00	37072	(2006) A23K 1/00	36927	(2006) A61B 17/00	36925
A01B 35/28 (2008.01)	36850	(2006) A23K 1/16	36691	(2006) A61B 17/00	36944
A01B 49/06 (2008.01)	36970	(2006) A23L 1/16	36927	(2006) A61B 17/00	36952
(2006) A01C 1/06	36973	(2006) A23L 1/052	36896	(2006) A61B 17/00	37042
(2006) A01C 1/06	36974	(2006) A23L 1/052	36897	(2006) A61B 17/00	37044
A01C 1/08 (2008.01)	36973	(2006) A23L 1/06	37088	(2006) A61B 17/00	37046
A01C 1/08 (2008.01)	36974	(2006) A23L 1/162	36637	(2006) A61B 17/00	37049
(2006) A01C 23/00	36701	(2006) A23L 1/31	36886	(2006) A61B 17/00	37051
(2006) A01C 23/00	36777	(2006) A23L 1/337	36896	(2006) A61B 17/00	37062
(2006) A01D 17/00	36717	(2006) A23L 1/337	36897	(2006) A61B 17/00	37063
(2006) A01D 25/00	36717	(2006) A23L 2/00	36685	(2006) A61B 17/00	37075
A01D 25/02 (2006.01)	36646	(2006) A23N 12/00	36705	(2006) A61B 17/00	37076
(2006) A01D 33/00	36717	(2006) A23P 1/02	36673	(2006) A61B 17/00	37077
(2006) A01D 67/00	36633	(2006) A41H 1/00	36954	(2006) A61B 17/00	37078
A01F 25/08 (2008.01)	37055	(2006) A46B 9/00	36645	(2006) A61B 17/00	37092
(2006) A01G 7/00	36844	(2006) A61B 3/00	36762	(2006) A61B 17/00	37093
(2006) A01G 17/00	37089	(2006) A61B 5/00	36669	(2006) A61B 17/00	37094
(2006) A01G 23/00	36936	(2006) A61B 5/00	37038	(2006) A61B 17/00	37095
(2006) A01G 25/00	36777	(2006) A61B 5/0205	37003	(2006) A61B 17/00	37096
(2006) A01K 61/00	36826	(2006) A61B 5/026	37037	(2006) A61B 17/00	37108
(2006) A01K 67/00	36691	(2006) A61B 5/04	36752	(2006) A61B 17/04	36766
(2006) A01K 67/00	36718	(2006) A61B 5/0476	36747	(2006) A61B 17/12	36765
(2006) A01M 7/00	36937	(2006) A61B 5/0476	36811	(2006) A61B 17/22	36654
(2006) A01M 15/00	36782	(2006) A61B 5/103	36793	(2006) A61B 17/24	37047
(2006) A01N 1/02	36763	(2006) A61B 5/103	37085	(2006) A61B 17/32	36765
(2006) A01N 25/30	36704	(2006) A61B 5/117	36883	(2006) A61B 17/32	36766
(2006) A01N 59/06	36704	(2006) A61B 6/00	36655	(2006) A61B 17/322	36774
(2006) A01N 61/00	37089	(2006) A61B 8/00	36708	(2006) A61B 17/34	36762
(2006) A01N 63/00	36704	(2006) A61B 8/00	36709	(2006) A61B 17/34	36770
(2006) A01N 63/00	36935	(2006) A61B 8/00	36764	(2006) A61B 17/56	37059
(2006) A21C 1/00	36683	(2006) A61B 8/00	36767	(2006) A61B 17/58	37023
A21D 13/08 (2008.01)	36829	(2006) A61B 8/00	36768	(2006) A61B 17/60	36766
A21D 13/08 (2008.01)	37082	(2006) A61B 8/00	36785	(2006) A61B 17/68	36766
(2006) A23B 4/00	36886	(2006) A61B 8/12	36678	(2006) A61C 5/00	37012
(2006) A23B 4/005	36681	(2006) A61B 10/00	36648	(2006) A61C 5/00	37013
(2006) A23B 4/005	36851	(2006) A61B 10/00	36693	(2006) A61C 7/00	36815
(2006) A23B 4/03	36886	(2006) A61B 10/00	36734	(2006) A61C 7/00	37014
(2006) A23B 4/044	36670	(2006) A61B 10/00	36786	(2006) A61C 7/00	37015
(2006) A23B 4/06	36680	(2006) A61B 10/00	36814	(2006) A61C 13/00	37068
(2006) A23C 19/00	36735	(2006) A61B 10/00	36901	(2006) A61C 13/007	36981
(2006) A23C 19/00	36905	(2006) A61B 10/00	36981	(2006) A61D 1/00	36902
(2006) A23C 21/00	36650	(2006) A61B 10/00	37005	(2006) A61D 7/00	36667
(2006) A23C 21/00	36792	(2006) A61B 10/00	37008	(2006) A61D 7/00	36902
(2006) A23C 21/00	36830	(2006) A61B 10/00	37073	(2006) A61D 99/00	36702
(2006) A23C 21/00	36834	(2006) A61B 17/00	36742	(2006) A61D 99/00	36716
(2006) A23C 21/00	36835	(2006) A61B 17/00	36743	(2006) A61D 99/00	36914
(2006) A23C 21/00	36836	(2006) A61B 17/00	36744	(2006) A61F 2/02	36658
(2006) A23C 21/00	36838	(2006) A61B 17/00	36759	(2006) A61F 2/02	36742
(2006) A23C 21/00	36903	(2006) A61B 17/00	36761	(2006) A61F 2/06	36946
(2006) A23C 21/00	36904	(2006) A61B 17/00	36768	(2006) A61F 2/06	37020
(2006) A23C 21/00	36922	(2006) A61B 17/00	36769	(2006) A61F 5/02	36779
(2006) A23G 1/00	36686	(2006) A61B 17/00	36771	(2006) A61F 5/02	36827
(2006) A23G 3/00	37082	(2006) A61B 17/00	36847	(2006) A61F 13/12	36733
		(2006) A61B 17/00	36860	(2006) A61H 39/00	36752
		(2006) A61B 17/00	36882	(2006) A61K 6/00	36750

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A61K 6/00	36877	(2006) A61M 29/00	36946	(2006) B23C 1/00	36874
(2006) A61K 8/00	37101	(2006) A61N 1/00	36774	(2006) B23H 3/00	36926
(2006) A61K 8/30	37102	(2006) A61N 1/00	36789	(2006) B23K 13/00	36853
(2006) A61K 8/92	37102	(2006) A61N 1/00	37061	(2006) B25B 11/00	36806
(2006) A61K 8/96	37102	(2006) A61N 1/06	37019	(2006) B25B 27/02	36873
(2006) A61K 9/00	36913	(2006) A61N 1/18	36861	(2006) B26D 3/00	36636
(2006) A61K 9/00	36915	(2006) A61N 1/18	36960	(2006) B27K 3/00	36867
(2006) A61K 31/00	36703	(2006) A61N 1/36	37113	(2006) B28B 7/00	36778
(2006) A61K 31/00	36909	(2006) A61N 5/02	37019	(2006) B29B 7/00	36841
(2006) A61K 31/00	36913	(2006) A61N 5/06	36759	B30B 9/18 (2008.01)	36707
(2006) A61K 31/00	36998	(2006) A61N 5/06	36774	B30B 9/18 (2008.01)	36878
(2006) A61K 31/00	37056	(2006) A61P 25/00	37056	(2006) B30B 15/00	36958
(2006) A61K 31/00	37070	(2006) A61P 25/00	37058	(2006) B41M 1/12	36832
(2006) A61K 31/00	37105	(2006) A61P 27/00	36913	(2006) B42D 15/04	36636
(2006) A61K 31/045	36684	(2006) A61P 31/00	37050	(2006) B60G 13/00	36664
A61K 31/07 (2008.01)	36787	(2006) A61P 37/00	36915	(2006) B60G 13/00	36737
A61K 31/195 (2008.01)	37032	(2006) A61P 37/00	37052	(2006) B60J 1/00	36888
A61K 31/205 (2008.01)	36861	(2006) A62C 35/00	36694	(2006) B60J 1/20	36885
(2006) A61K 31/40	36741	(2006) A62C 37/00	36694	(2006) B60S 3/04	37022
(2006) A61K 31/7084	37058	(2006) B01D 3/00	36675	(2006) B60S 5/00	36803
(2006) A61K 31/74	37080	(2006) B01D 21/02	36805	(2006) B60V 1/00	36736
A61K 31/78 (2008.01)	37080	(2006) B01D 27/00	37006	(2006) B60V 1/00	36869
(2006) A61K 33/00	36684	(2006) B01D 27/08	37006	(2006) B60V 1/00	37083
(2006) A61K 33/00	37036	(2006) B01D 29/44	36727	(2006) B61B 5/00	36661
(2006) A61K 33/04	36774	(2006) B01D 35/00	36963	(2006) B61B 13/04	36950
(2006) A61K 33/06	37027	(2006) B01D 63/06	36995	(2006) B62D 3/00	36755
(2006) A61K 33/14	36774	(2006) B01D 71/00	37001	(2006) B63C 11/00	36907
(2006) A61K 33/16	36879	(2006) B01F 5/00	37054	(2006) B64G 5/00	36668
(2006) A61K 33/16	36880	(2006) B01J 23/00	36660	(2006) B65B 1/04	36911
(2006) A61K 33/16	36881	(2006) B01J 23/72	36858	(2006) B65D 8/04	36649
(2006) A61K 33/16	36939	(2006) B02C 4/00	36934	(2006) B65D 17/00	37103
(2006) A61K 33/16	36940	(2006) B02C 7/00	36845	(2006) B65D 39/00	36956
(2006) A61K 33/16	36941	(2006) B02C 9/00	36837	B65D 88/68 (2008.01)	37114
(2006) A61K 33/16	36942	(2006) B02C 9/00	36933	B65G 19/24 (2008.01)	37081
(2006) A61K 33/16	36943	(2006) B02C 13/00	36723	(2006) B65G 43/02	36894
(2006) A61K 33/26	37104	(2006) B02C 13/00	36930	(2006) B65G 45/00	36726
(2006) A61K 33/44	36846	(2006) B02C 19/00	36928	(2006) B66C 17/00	36740
(2006) A61K 35/20	37070	(2006) B02C 19/00	36931	(2006) B67C 3/00	37098
(2006) A61K 35/28	36640	(2006) B03C 3/00	37002	(2006) B82B 3/00	36855
(2006) A61K 35/36	36775	B04C 5/02 (2008.01)	37017	C01B 3/04 (2008.01)	36859
(2006) A61K 35/48	37057	B04C 5/22 (2008.01)	36997	(2006) C01B 17/00	36859
(2006) A61K 35/56	36745	(2006) B05B 1/34	37065	(2006) C01G 3/00	36758
A61K 35/64 (2008.01)	36969	(2006) B05B 9/00	37065	(2006) C01G 9/00	36760
A61K 35/64 (2008.01)	36971	(2006) B05D 7/14	36784	(2006) C02F 1/00	36839
(2006) A61K 36/00	36724	(2006) B06B 1/00	36715	(2006) C02F 1/00	36840
(2006) A61K 36/00	36787	(2006) B07B 1/00	37069	(2006) C02F 1/24	36697
(2006) A61K 36/00	37052	(2006) B07B 1/46	37069	(2006) C02F 1/24	36698
(2006) A61K 36/00	37090	B07B 4/02 (2008.01)	36999	(2006) C02F 1/32	36672
(2006) A61K 38/08	36915	B07B 4/02 (2008.01)	37028	(2006) C02F 1/50	36672
(2006) A61K 38/43	37060	B07B 4/02 (2008.01)	37029	(2006) C02F 3/32	36697
(2006) A61K 39/39	37074	(2006) B21B 1/00	36722	(2006) C02F 3/32	36698
(2006) A61L 2/00	37098	(2006) B21C 37/06	36754	(2006) C02F 3/34	36899
(2006) A61L 2/16	36965	(2006) B21C 37/08	36754	(2006) C02F 5/00	36990
(2006) A61L 2/16	36966	(2006) B21C 37/08	36781	(2006) C03C 3/00	37004
(2006) A61L 2/16	36967	(2006) B21C 37/15	37045	(2006) C04B 7/00	36800
(2006) A61L 2/16	36968	B21D 11/06 (2008.01)	36854	(2006) C04B 7/00	37030
(2006) A61L 15/00	36733	B21D 11/20 (2008.01)	36994	(2006) C04B 22/00	37100
(2006) A61L 17/00	36659	(2006) B21D 19/00	36852	(2006) C04B 24/00	37100
(2006) A61L 33/00	37080	(2006) B22C 1/00	36647	C04B 26/02 (2008.01)	36924
(2006) A61M 27/00	36794	(2006) B22C 9/10	36920	C04B 35/103 (2008.01)	36656
(2006) A61M 27/00	36795	(2006) B22D 17/00	36865	(2006) C04B 41/00	36832
		(2006) B22D 41/22	36656	(2006) C04B 41/00	37031
		(2006) B22F 3/12	37025	(2006) C05F 11/00	36700
		(2006) B23B 25/00	36996	(2006) C05F 11/00	37079

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) C07B 53/00	37018	(2006) C23F 14/00	36990	(2006) F02B 69/00	36780
(2006) C07C 1/00	36660	C25B 1/02 (2008.01)	36714	(2006) F02B 75/00	36780
C07C 15/04 (2008.01)	36876	(2006) C25D 3/38	36690	(2006) F02B 77/08	36776
(2006) C07C 21/00	36879	(2006) C25F 5/00	36721	(2006) F02C 7/12	37009
(2006) C07C 21/00	36880	(2006) D01B 3/00	36891	(2006) F02D 28/00	36871
(2006) C07C 21/00	36881	(2006) D06M 11/00	36866	F02K 9/58 (2008.01)	37016
(2006) C07C 21/00	36939	(2006) D06P 1/00	36689	(2006) F02M 27/00	36963
(2006) C07C 21/00	36940	(2006) D06P 1/64	36912	(2006) F02M 59/00	36875
(2006) C07C 21/00	36941	(2006) D21H 19/00	36636	(2006) F03C 5/00	36725
(2006) C07C 21/00	36942	(2006) E01C 19/22	36975	(2006) F03D 3/00	36748
(2006) C07C 21/00	36943	(2006) E02D 5/80	36746	(2006) F03D 3/00	36807
(2006) C07C 27/00	36660	E02D 7/10 (2008.01)	36757	(2006) F03D 9/00	36635
(2006) C07D 207/00	36741	E02D 7/18 (2008.01)	36757	(2006) F04B 13/00	36895
(2006) C07D 209/00	37018	E02D 7/20 (2008.01)	36757	(2006) F04B 23/00	36895
(2006) C07D 239/00	36879	(2006) E02D 29/14	36653	(2006) F04D 1/00	36980
(2006) C07D 239/00	36880	(2006) E02F 3/46	36957	(2006) F04D 1/00	36991
(2006) C07D 239/00	36881	(2006) E02F 5/02	36810	(2006) F04D 1/00	36992
(2006) C07D 239/00	36939	(2006) E04B 1/38	36790	(2006) F04D 13/00	36980
(2006) C07D 239/00	36940	(2006) E04B 1/41	36790	(2006) F04D 29/08	36992
(2006) C07D 239/00	36941	(2006) E04B 1/62	36948	(2006) F04D 29/28	36898
(2006) C07D 239/00	36942	(2006) E04B 1/84	36848	(2006) F15B 9/00	36962
(2006) C07D 239/00	36943	(2006) E04G 21/06	36919	(2006) F16D 39/00	36753
(2006) C07D 239/00	37066	(2006) E04G 23/02	36906	(2006) F16F 3/00	36663
(2006) C08J 3/18	36872	(2006) E04H 1/04	37111	(2006) F16F 3/00	36664
(2006) C08J 7/00	36872	(2006) E04H 3/00	36688	(2006) F16F 3/00	36739
(2006) C08L 77/00	36749	(2006) E04H 7/00	36972	(2006) F16F 7/00	36676
(2006) C08L 95/00	36841	(2006) E21B 33/00	37030	(2006) F16F 7/10	36737
(2006) C09D 163/00	36783	(2006) E21B 33/138	36887	(2006) F16F 15/10	36676
(2006) C09D 163/00	36796	E21B 43/117 (2008.01)	37024	(2006) F16G 13/00	36756
(2006) C09D 163/00	36797	(2006) E21B 43/25	36731	(2006) F16H 1/32	36849
(2006) C09D 163/00	36798	(2006) E21B 43/25	36900	(2006) F16H 13/00	36849
(2006) C09D 163/00	36798	(2006) E21B 47/00	37099	F16H 21/18 (2006.01)	36634
(2006) C09K 11/00	36828	(2006) E21B 47/02	36720	(2006) F16H 25/00	36849
(2006) C09K 11/77	36828	(2006) E21B 47/06	36720	(2006) F16H 25/22	36849
(2006) C09K 17/00	37079	(2006) E21B 49/00	37099	(2006) F16J 1/10	36977
(2006) C10B 39/00	36823	(2006) E21C 27/00	36916	(2006) F16J 15/00	36953
(2006) C10L 1/00	36738	(2006) E21C 27/00	36985	(2006) F16K 17/00	37016
C10L 1/08 (2008.01)	36711	(2006) E21C 27/00	36986	(2006) F16L 9/00	37109
(2006) C10L 5/00	36824	E21C 27/02 (2008.01)	36923	(2006) F16L 15/00	36788
(2006) C10L 5/40	36989	E21C 27/24 (2008.01)	36983	(2006) F17C 13/00	36801
(2006) C11B 3/00	36666	E21C 27/34 (2008.01)	36982	(2006) F21K 7/00	37053
(2006) C12F 5/00	37084	(2006) E21C 35/00	36730	(2006) F23B 80/04	37071
(2006) C12M 1/36	36677	(2006) E21C 39/00	36961	(2006) F23C 10/00	37026
(2006) C12N 1/00	36641	E21C 41/26 (2008.01)	36945	(2006) F23D 14/02	36825
(2006) C12N 1/00	36935	E21C 41/32 (2008.01)	36884	(2006) F23D 17/00	36947
(2006) C12N 1/18	36799	(2006) E21D 9/12	36728	(2006) F23D 21/00	36947
(2006) C12N 1/19	36700	(2006) E21D 15/00	36729	(2006) F23G 5/027	36824
(2006) C12N 1/20	36704	(2006) E21D 21/00	36887	(2006) F23G 5/027	36989
(2006) C12N 7/00	36862	(2006) E21D 23/00	36870	(2006) F23G 7/00	36987
(2006) C12N 7/00	36863	(2006) E21D 23/00	36917	(2006) F23G 7/06	36732
(2006) C12N 7/00	36864	(2006) E21D 23/00	36984	(2006) F24D 3/00	36809
(2006) C12N 7/00	36914	E21D 23/16 (2008.01)	36727	(2006) F24D 19/00	36809
(2006) C12N 7/00	36918	E21F 13/08 (2008.01)	36728	(2006) F25B 9/00	36751
(2006) C12P 7/02	36799	E21F 17/06 (2008.01)	36730	(2006) F26B 25/22	36679
(2006) C13D 3/00	37064	(2006) F01B 9/00	36725	(2006) F27B 3/00	36988
(2006) C21D 1/00	36979	(2006) F01D 5/00	37009	(2006) F27B 21/00	36812
(2006) C21D 1/26	36892	(2006) F01N 1/00	36804	(2006) F27B 21/00	36813
(2006) C21D 1/78	36892	(2006) F02B 23/00	36780	F27B 21/04 (2008.01)	36657
(2006) C21D 9/50	36781	(2006) F02B 29/00	36932	(2006) F27D 1/18	36802
(2006) C22B 1/16	36812	(2006) F02B 39/00	36753	(2006) F27D 17/00	36988
C22B 1/20 (2008.01)	37033	(2006) F02B 53/00	36643	(2006) F28F 27/00	36682
C23C 14/38 (2008.01)	37048	(2006) F02B 53/00	36644	(2006) F41A 17/00	36674
		(2006) F02B 53/00	36687	F41A 21/30 (2008.01)	36674
		(2006) F02B 55/00	37041	(2006) F41C 3/00	37086

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) F41C 27/00	36959	(2006) G01N 27/06	36976	(2006) G05B 24/00	36695
(2006) F41F 3/00	36668	(2006) G01N 29/04	36639	(2006) G05D 9/00	36857
(2006) F41G 1/00	37053	(2006) G01N 33/00	36901	(2006) G05G 11/00	36695
(2006) G01B 7/02	36921	(2006) G01N 33/02	36831	(2006) G06F 15/00	36651
(2006) G01B 9/00	37067	G01N 33/04 (2008.01)	36964	(2006) G06F 15/00	36652
(2006) G01B 11/27	36833	(2006) G01N 33/36	36955	(2006) G06F 17/00	37110
(2006) G01B 17/02	36639	(2006) G01N 33/48	36719	(2006) G06Q 20/00	36638
(2006) G01F 9/00	37107	(2006) G01N 33/48	36734	(2006) G09B 23/00	36843
(2006) G01H 7/00	36839	(2006) G01N 33/48	36785	G09B 23/28 (2008.01)	37062
(2006) G01H 7/00	36840	(2006) G01N 33/48	36814	G09B 23/28 (2008.01)	37063
(2006) G01M 7/00	36713	(2006) G01N 33/48	36893	(2006) G09B 29/02	36636
(2006) G01M 13/00	36978	(2006) G01N 33/48	37005	(2006) G09F 23/00	36808
(2006) G01M 15/00	36951	(2006) G01N 33/48	37097	G09F 23/06 (2008.01)	37000
(2006) G01M 17/00	36665	(2006) G01N 33/48	37112	(2006) G09F 25/00	37011
(2006) G01N 1/10	36822	(2006) G01N 33/48	37113	(2006) G09F 27/00	37011
(2006) G01N 3/00	36929	(2006) G01N 33/483	36938	(2006) G12B 17/00	37061
(2006) G01N 11/00	36910	(2006) G01N 33/49	36678	(2006) G21H 3/00	36828
(2006) G01N 11/00	37043	(2006) G01N 33/49	36693	(2006) H01H 9/30	36816
(2006) G01N 11/10	36820	(2006) G01N 33/49	36785	(2006) H01J 29/06	37061
(2006) G01N 11/10	36821	(2006) G01N 33/49	37106	H01L 21/208 (2008.01)	36791
G01N 11/16 (2008.01)	36817	(2006) G01N 33/50	36678	(2006) H01L 29/00	36772
G01N 11/16 (2008.01)	36818	(2006) G01N 33/53	37090	(2006) H01L 31/00	37053
G01N 11/16 (2008.01)	36819	(2006) G01N 33/53	37112	(2006) H01L 31/05	36642
G01N 11/16 (2008.01)	36889	(2006) G01N 33/531	36678	(2006) H01L 33/00	37053
G01N 11/16 (2008.01)	36890	(2006) G01N 33/554	37097	(2006) H01P 7/00	36773
(2006) G01N 13/00	36775	(2006) G01N 33/68	36842	(2006) H01Q 1/42	37021
(2006) G01N 19/00	36955	(2006) G01N 33/68	37034	(2006) H02B 15/00	37007
(2006) G01N 19/02	36993	(2006) G01R 33/12	36662	(2006) H02H 3/16	36696
(2006) G01N 21/00	36775	(2006) G01S 7/36	37053	(2006) H02K 5/08	36949
(2006) G01N 21/00	37087	(2006) G01S 17/00	37091	(2006) H02K 5/22	36949
(2006) G01N 21/01	36706	(2006) G01T 1/00	37010	(2006) H02K 16/00	37039
(2006) G01N 21/01	37087	(2006) G01T 3/00	37010	(2006) H02K 33/00	36715
(2006) G01N 21/03	37087	(2006) G01V 1/22	36961	(2006) H02M 7/00	36712
(2006) G01N 24/00	36773	(2006) G05B 1/00	36692	(2006) H02M 7/00	37040
(2006) G01N 25/18	36868	(2006) G05B 13/00	36695	(2006) H03K 5/22	36692
(2006) G01N 25/18	37035	(2006) G05B 13/02	36671	(2006) H04M 3/00	36710
		(2006) G05B 19/00	36695	(2006) H04N 5/33	36856
		(2006) G05B 21/00	36695		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
2004021043	36633	u 2007 12051	36651	u 2008 01328	36671
a 2005 06082	36634	u 2007 12052	36652	u 2008 01413	36672
a 2005 09204	36635	u 2007 12880	36653	u 2008 01455	36673
a 2005 10364/I	36636	u 2007 13079	36654	u 2008 01456	36674
a 2005 12733/I	36637	u 2007 13321	36655	u 2008 01852	36675
a 2005 12740	36638	u 2007 14602	36656	u 2008 01972	36676
a 2007 00055	36639	u 2007 14603	36657	u 2008 02044	36677
a 2007 02624	36640	u 2007 14736	36658	u 2008 02139	36678
a 2007 12445	36641	u 2007 14738	36659	u 2008 02193	36679
a 2007 13213	36642	u 2007 14904	36660	u 2008 02198	36680
a 2008 03096	36643	u 2007 14956	36661	u 2008 02199	36681
u 2005 01906	36644	u 2007 15008	36662	u 2008 02201	36682
u 2005 12203	36645	u 2007 15009	36663	u 2008 02202	36683
u 2007 05866	36646	u 2007 15040	36664	u 2008 02322	36684
u 2007 07756	36647	u 2008 00143	36665	u 2008 02330	36685
u 2007 07859	36648	u 2008 00799	36666	u 2008 02334	36686
u 2007 10010	36649	u 2008 01120	36667	u 2008 02499	36687
u 2007 11278	36650	u 2008 01202	36668	u 2008 02658/M	36688
		u 2008 01309	36669	u 2008 02708	36689
		u 2008 01320	36670	u 2008 02732	36690

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 02923	36691	u 2008 05775	36752	u 2008 06446	36815
u 2008 02987	36692	u 2008 05800	36753	u 2008 06453	36816
u 2008 02989	36693	u 2008 05852	36754	u 2008 06456	36817
u 2008 03109	36694	u 2008 05885	36755	u 2008 06457	36818
u 2008 03315	36695	u 2008 05886	36756	u 2008 06459	36819
u 2008 03386	36696	u 2008 05902	36757	u 2008 06476	36820
u 2008 03638	36697	u 2008 05933	36758	u 2008 06477	36821
u 2008 03644	36698	u 2008 05936	36759	u 2008 06508	36822
u 2008 03715	36699	u 2008 05938	36760	u 2008 06527	36823
u 2008 03755	36700	u 2008 05940	36761	u 2008 06530	36824
u 2008 03811	36701	u 2008 05988	36762	u 2008 06549	36825
u 2008 03962	36702	u 2008 05990	36763	u 2008 06556	36826
u 2008 04107	36703	u 2008 05991	36764	u 2008 06576	36827
u 2008 04304	36704	u 2008 05992	36765	u 2008 06594	36828
u 2008 04322	36705	u 2008 05993	36766	u 2008 06600	36829
u 2008 04328	36706	u 2008 05994	36767	u 2008 06624	36830
u 2008 04439	36707	u 2008 05995	36768	u 2008 06627	36831
u 2008 04488	36708	u 2008 05996	36769	u 2008 06659	36832
u 2008 04489	36709	u 2008 05997	36770	u 2008 06672	36833
u 2008 04539	36710	u 2008 05998	36771	u 2008 06673	36834
u 2008 04608	36711	u 2008 06000	36772	u 2008 06674	36835
u 2008 04672	36712	u 2008 06001	36773	u 2008 06680	36836
u 2008 04676	36713	u 2008 06013	36774	u 2008 06681	36837
u 2008 04679	36714	u 2008 06014	36775	u 2008 06682	36838
u 2008 04683	36715	u 2008 06016	36776	u 2008 06760	36839
u 2008 04751	36716	u 2008 06039	36777	u 2008 06761	36840
u 2008 04804	36717	u 2008 06046	36778	u 2008 06764	36841
u 2008 04805	36718	u 2008 06079	36779	u 2008 06768	36842
u 2008 04855	36719	u 2008 06081	36780	u 2008 06769	36843
u 2008 04861	36720	u 2008 06083	36781	u 2008 06780	36844
u 2008 04927	36721	u 2008 06103	36782	u 2008 06788	36845
u 2008 04975	36722	u 2008 06107	36783	u 2008 06796	36846
u 2008 05020	36723	u 2008 06113	36784	u 2008 06799	36847
u 2008 05032	36724	u 2008 06123	36785	u 2008 06815	36848
u 2008 05037	36725	u 2008 06127	36786	u 2008 06829	36849
u 2008 05070	36726	u 2008 06130	36787	u 2008 06842	36850
u 2008 05122	36727	u 2008 06152	36788	u 2008 06843	36851
u 2008 05123	36728	u 2008 06173	36789	u 2008 06850	36852
u 2008 05124	36729	u 2008 06198	36790	u 2008 06851	36853
u 2008 05127	36730	u 2008 06217	36791	u 2008 06852	36854
u 2008 05265	36731	u 2008 06224	36792	u 2008 06861	36855
u 2008 05312	36732	u 2008 06256	36793	u 2008 06891	36856
u 2008 05335	36733	u 2008 06257	36794	u 2008 06898	36857
u 2008 05371	36734	u 2008 06259	36795	u 2008 06913	36858
u 2008 05386	36735	u 2008 06264	36796	u 2008 06925	36859
u 2008 05510	36736	u 2008 06266	36797	u 2008 06931	36860
u 2008 05590	36737	u 2008 06268	36798	u 2008 06933	36861
u 2008 05598	36738	u 2008 06272	36799	u 2008 06940	36862
u 2008 05611	36739	u 2008 06294	36800	u 2008 06942	36863
u 2008 05644	36740	u 2008 06299	36801	u 2008 06943	36864
u 2008 05676	36741	u 2008 06303	36802	u 2008 06949	36865
u 2008 05684	36742	u 2008 06309	36803	u 2008 06951	36866
u 2008 05688	36743	u 2008 06333	36804	u 2008 06952	36867
u 2008 05689	36744	u 2008 06335	36805	u 2008 06953	36868
u 2008 05708	36745	u 2008 06342	36806	u 2008 06976	36869
u 2008 05722	36746	u 2008 06356	36807	u 2008 06977	36870
u 2008 05745	36747	u 2008 06359	36808	u 2008 06983	36871
u 2008 05746	36748	u 2008 06383	36809	u 2008 06984	36872
u 2008 05747	36749	u 2008 06384	36810	u 2008 06992	36873
u 2008 05762	36750	u 2008 06426	36811	u 2008 06993	36874
u 2008 05770	36751	u 2008 06440	37114	u 2008 06997	36875
		u 2008 06442	36812	u 2008 06999	36876
		u 2008 06443	36813	u 2008 07003	36877
		u 2008 06444	36814	u 2008 07024	36878

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 07052	36879	u 2008 07627	36940	u 2008 08155	37004
u 2008 07053	36880	u 2008 07628	36941	u 2008 08164	37005
u 2008 07054	36881	u 2008 07629	36942	u 2008 08173	37006
u 2008 07066	36882	u 2008 07631	36943	u 2008 08177	37007
u 2008 07067	36883	u 2008 07636	36944	u 2008 08183	37008
u 2008 07071	36884	u 2008 07649	36945	u 2008 08202/1	37009
u 2008 07072	36885	u 2008 07651	36946	u 2008 08206	37010
u 2008 07074	36886	u 2008 07657	36947	u 2008 08217	37011
u 2008 07119	36887	u 2008 07666	36948	u 2008 08229	37012
u 2008 07128	36888	u 2008 07688	36949	u 2008 08230	37013
u 2008 07137	36889	u 2008 07707	36950	u 2008 08231	37014
u 2008 07140	36890	u 2008 07709	36951	u 2008 08232	37015
u 2008 07152	36891	u 2008 07730	36952	u 2008 08242	37016
u 2008 07153	36892	u 2008 07737	36953	u 2008 08246	37017
u 2008 07175	36893	u 2008 07738	36954	u 2008 08252	37018
u 2008 07208	36894	u 2008 07740	36955	u 2008 08279	37019
u 2008 07209	36895	u 2008 07759	36956	u 2008 08280	37020
u 2008 07214	36896	u 2008 07782	36957	u 2008 08282	37021
u 2008 07215	36897	u 2008 07786	36958	u 2008 08296	37022
u 2008 07219	36898	u 2008 07788	36959	u 2008 08356	37023
u 2008 07220	36899	u 2008 07789	36960	u 2008 08357	37024
u 2008 07232	36900	u 2008 07804	36961	u 2008 08361	37025
u 2008 07236	36901	u 2008 07824	36962	u 2008 08362	37026
u 2008 07251	36902	u 2008 07840	36963	u 2008 08399	37027
u 2008 07276	36903	u 2008 07855	36964	u 2008 08429	37028
u 2008 07277	36904	u 2008 07856	36965	u 2008 08436	37029
u 2008 07280	36905	u 2008 07857	36966	u 2008 08452	37030
u 2008 07286	36906	u 2008 07858	36967	u 2008 08455	37031
u 2008 07290	36907	u 2008 07859	36968	u 2008 08499	37032
u 2008 07291	36908	u 2008 07860	36969	u 2008 08502	37033
u 2008 07310	36909	u 2008 07861	36970	u 2008 08505	37034
u 2008 07321	36910	u 2008 07862	36971	u 2008 08506	37035
u 2008 07323	36911	u 2008 07863	36972	u 2008 08507	37036
u 2008 07351	36912	u 2008 07864	36973	u 2008 08508	37037
u 2008 07353	36913	u 2008 07865	36974	u 2008 08551	37038
u 2008 07358	36914	u 2008 07867	36975	u 2008 08554	37039
u 2008 07360	36915	u 2008 07872	36976	u 2008 08557	37040
u 2008 07376	36916	u 2008 07875	36977	u 2008 08595	37041
u 2008 07378	36917	u 2008 07882	36978	u 2008 08599	37042
u 2008 07381	36918	u 2008 07883	36979	u 2008 08603	37043
u 2008 07383	36919	u 2008 07887	36980	u 2008 08611	37044
u 2008 07493	36920	u 2008 07892	36981	u 2008 08630	37045
u 2008 07506	36921	u 2008 07916	36982	u 2008 08632	37046
u 2008 07514	36922	u 2008 07922	36983	u 2008 08636	37047
u 2008 07529	36923	u 2008 07930	36984	u 2008 08642	37048
u 2008 07531	36924	u 2008 07931	36985	u 2008 08653	37049
u 2008 07533	36925	u 2008 07932	36986	u 2008 08688	37050
u 2008 07557	36926	u 2008 07950	36987	u 2008 08715	37051
u 2008 07580	36927	u 2008 07951	36988	u 2008 08756	37052
u 2008 07581	36928	u 2008 07952	36989	u 2008 08810	37053
u 2008 07582	36929	u 2008 07954	36990	u 2008 08870	37054
u 2008 07583	36930	u 2008 07959	36991	u 2008 08873	37055
u 2008 07585	36931	u 2008 07960	36992	u 2008 08894	37056
u 2008 07586	36932	u 2008 07962	36993	u 2008 08975	37057
u 2008 07587	36933	u 2008 07982	36994	u 2008 08976	37058
u 2008 07588	36934	u 2008 07983	36995	u 2008 08979	37059
u 2008 07589	36935	u 2008 07984	36996	u 2008 08980	37060
u 2008 07591	36936	u 2008 07986	36997	u 2008 09003	37061
u 2008 07593	36937	u 2008 08050	36998	u 2008 09036	37062
u 2008 07625	36938	u 2008 08062	36999	u 2008 09038	37063
u 2008 07626	36939	u 2008 08063	37000	u 2008 09068	37064
		u 2008 08104	37001	u 2008 09069	37065
		u 2008 08109	37002	u 2008 09092	37066
		u 2008 08132	37003	u 2008 09093	37067

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 09153	37068	u 2008 09865	37082	u 2008 10943	37099
u 2008 09162	37069	u 2008 09876	37083	u 2008 11078	37100
u 2008 09176	37070	u 2008 09917	37084	u 2008 11189/I	37101
u 2008 09224	37071	u 2008 10020	37085	u 2008 11191/I	37102
u 2008 09283	37072	u 2008 10234	37086	u 2008 11194	37103
u 2008 09284	37073	u 2008 10343	37087	u 2008 11198	37104
u 2008 09320	37074	u 2008 10403	37088	u 2008 11199	37105
u 2008 09321	37075	u 2008 10583	37089	u 2008 11200	37106
u 2008 09323	37076	u 2008 10680	37090	u 2008 11318	37107
u 2008 09325	37077	u 2008 10752	37091	u 2008 11753	37108
u 2008 09333	37078	u 2008 10852	37092	u 2008 11879	37109
u 2008 09701	37079	u 2008 10853	37093	u 2008 11932	37110
u 2008 09807	37080	u 2008 10854	37094	u 2008 12110	37111
u 2008 09809	37081	u 2008 10855	37095	u 2008 12143	37112
		u 2008 10856	37096	u 2008 12144	37113
		u 2008 10857	37097		
		u 2008 10936	37098		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
36633	(2006) A01D 67/00	36664	(2006) F16F 3/00	36694	(2006) A62C 35/00
36634	F16H 21/18 (2006.01)	36665	(2006) G01M 17/00	36694	(2006) A62C 37/00
36635	(2006) F03D 9/00	36666	(2006) C11B 3/00	36695	(2006) G05B 13/00
36636	(2006) B26D 3/00	36667	(2006) A61D 7/00	36695	(2006) G05B 19/00
36636	(2006) B42D 15/04	36668	(2006) B64G 5/00	36695	(2006) G05B 21/00
36636	(2006) D21H 19/00	36668	(2006) F41F 3/00	36695	(2006) G05B 24/00
36636	(2006) G09B 29/02	36669	(2006) A61B 5/00	36695	(2006) G05G 11/00
36637	(2006) A23L 1/162	36670	(2006) A23B 4/044	36696	(2006) H02H 3/16
36638	(2006) G06Q 20/00	36671	(2006) G05B 13/02	36697	(2006) C02F 1/24
36639	(2006) G01B 17/02	36672	(2006) C02F 1/32	36697	(2006) C02F 3/32
36639	(2006) G01N 29/04	36672	(2006) C02F 1/50	36698	(2006) C02F 1/24
36640	(2006) A61K 35/28	36673	(2006) A23P 1/02	36698	(2006) C02F 3/32
36641	(2006) C12N 1/00	36674	(2006) F41A 17/00	36699	(2006) A01B 1/00
36642	(2006) H01L 31/05	36674	F41A 21/30 (2008.01)	36700	(2006) C05F 11/00
36643	(2006) F02B 53/00	36675	(2006) B01D 3/00	36700	(2006) C12N 1/19
36644	(2006) F02B 53/00	36676	(2006) F16F 7/00	36701	(2006) A01C 23/00
36645	(2006) A46B 9/00	36676	(2006) F16F 15/10	36702	(2006) A61D 99/00
36646	A01D 25/02 (2006.01)	36677	(2006) C12M 1/36	36703	(2006) A61K 31/00
36647	(2006) B22C 1/00	36678	(2006) A61B 8/12	36704	(2006) A01N 25/30
36648	(2006) A61B 10/00	36678	(2006) G01N 33/49	36704	(2006) A01N 59/06
36649	(2006) B65D 8/04	36678	(2006) G01N 33/50	36704	(2006) A01N 63/00
36650	(2006) A23C 21/00	36678	(2006) G01N 33/531	36704	(2006) C12N 1/20
36651	(2006) G06F 15/00	36679	(2006) F26B 25/22	36705	(2006) A23N 12/00
36652	(2006) G06F 15/00	36680	(2006) A23B 4/06	36706	(2006) G01N 21/01
36653	(2006) E02D 29/14	36681	(2006) A23B 4/005	36707	B30B 9/18 (2008.01)
36654	(2006) A61B 17/22	36682	(2006) F28F 27/00	36708	(2006) A61B 8/00
36655	(2006) A61B 6/00	36683	(2006) A21C 1/00	36709	(2006) A61B 8/00
36656	(2006) B22D 41/22	36684	(2006) A61K 31/045	36710	(2006) H04M 3/00
36656	C04B 35/103 (2008.01)	36684	(2006) A61K 33/00	36711	C10L 1/08 (2008.01)
36657	F27B 21/04 (2008.01)	36685	(2006) A23L 2/00	36712	(2006) H02M 7/00
36658	(2006) A61F 2/02	36686	(2006) A23G 1/00	36713	(2006) G01M 7/00
36659	(2006) A61L 17/00	36687	(2006) F02B 53/00	36714	C25B 1/02 (2008.01)
36660	(2006) B01J 23/00	36688	(2006) E04H 3/00	36715	(2006) B06B 1/00
36660	(2006) C07C 1/00	36689	(2006) D06P 1/00	36715	(2006) H02K 33/00
36660	(2006) C07C 27/00	36690	(2006) C25D 3/38	36716	(2006) A61D 99/00
36661	(2006) B61B 5/00	36691	(2006) A01K 67/00	36717	(2006) A01D 17/00
36662	(2006) G01R 33/12	36691	(2006) A23K 1/16	36717	(2006) A01D 25/00
36663	(2006) F16F 3/00	36692	(2006) G05B 1/00	36717	(2006) A01D 33/00
36664	(2006) B60G 13/00	36692	(2006) H03K 5/22	36718	(2006) A01K 67/00
		36693	(2006) A61B 10/00	36719	(2006) G01N 33/48
		36693	(2006) G01N 33/49	36720	(2006) E21B 47/02

Номер патенту	Індекс МПК				
36720	(2006) E21B 47/06	36765	(2006) A61B 17/12	36808	(2006) G09F 23/00
36721	(2006) C25F 5/00	36765	(2006) A61B 17/32	36809	(2006) F24D 3/00
36722	(2006) B21B 1/00	36766	(2006) A61B 17/04	36809	(2006) F24D 19/00
36723	(2006) B02C 13/00	36766	(2006) A61B 17/32	36810	(2006) E02F 5/02
36724	(2006) A61K 36/00	36766	(2006) A61B 17/60	36811	(2006) A61B 5/0476
36725	(2006) F01B 9/00	36766	(2006) A61B 17/68	36812	(2006) C22B 1/16
36725	(2006) F03C 5/00	36767	(2006) A61B 8/00	36812	(2006) F27B 21/00
36726	(2006) B65G 45/00	36768	(2006) A61B 8/00	36813	(2006) F27B 21/00
36727	(2006) B01D 29/44	36768	(2006) A61B 17/00	36814	(2006) A61B 10/00
36727	E21D 23/16 (2008.01)	36769	(2006) A61B 17/00	36814	(2006) G01N 33/48
36728	(2006) E21D 9/12	36770	(2006) A61B 17/34	36815	(2006) A61C 7/00
36728	E21F 13/08 (2008.01)	36771	(2006) A61B 17/00	36816	(2006) H01H 9/30
36729	(2006) E21D 15/00	36772	(2006) H01L 29/00	36817	G01N 11/16 (2008.01)
36730	(2006) E21C 35/00	36773	(2006) G01N 24/00	36818	G01N 11/16 (2008.01)
36730	E21F 17/06 (2008.01)	36773	(2006) H01P 7/00	36819	G01N 11/16 (2008.01)
36731	(2006) E21B 43/25	36774	(2006) A61B 17/322	36820	(2006) G01N 11/10
36732	(2006) F23G 7/06	36774	(2006) A61K 33/04	36821	(2006) G01N 11/10
36733	(2006) A61F 13/12	36774	(2006) A61K 33/14	36822	(2006) G01N 1/10
36733	(2006) A61L 15/00	36774	(2006) A61N 1/00	36823	(2006) C10B 39/00
36734	(2006) A61B 10/00	36774	(2006) A61N 5/06	36824	(2006) C10L 5/00
36734	(2006) G01N 33/48	36775	(2006) A61K 35/36	36824	(2006) F23G 5/027
36735	(2006) A23C 19/00	36775	(2006) G01N 13/00	36825	(2006) F23D 14/02
36736	(2006) B60V 1/00	36775	(2006) G01N 21/00	36826	(2006) A01K 61/00
36737	(2006) B60G 13/00	36776	(2006) F02B 77/08	36827	(2006) A61F 5/02
36737	(2006) F16F 7/10	36777	(2006) A01C 23/00	36828	(2006) C09K 11/00
36738	(2006) C10L 1/00	36777	(2006) A01G 25/00	36828	(2006) C09K 11/77
36739	(2006) F16F 3/00	36778	(2006) B28B 7/00	36828	(2006) G21H 3/00
36740	(2006) B66C 17/00	36779	(2006) A61F 5/02	36829	A21D 13/08 (2008.01)
36741	(2006) A61K 31/40	36780	(2006) F02B 23/00	36830	(2006) A23C 21/00
36741	(2006) C07D 207/00	36780	(2006) F02B 69/00	36831	(2006) G01N 33/02
36742	(2006) A61B 17/00	36780	(2006) F02B 75/00	36832	(2006) B41M 1/12
36742	(2006) A61F 2/02	36781	(2006) B21C 37/08	36832	(2006) C04B 41/00
36743	(2006) A61B 17/00	36782	(2006) C21D 9/50	36833	(2006) G01B 11/27
36744	(2006) A61B 17/00	36783	(2006) A01M 15/00	36834	(2006) A23C 21/00
36745	(2006) A61K 35/56	36783	(2006) C09D 163/00	36835	(2006) A23C 21/00
36746	(2006) E02D 5/80	36784	(2006) B05D 7/14	36836	(2006) A23C 21/00
36747	(2006) A61B 5/0476	36785	(2006) A61B 8/00	36837	(2006) B02C 9/00
36748	(2006) F03D 3/00	36785	(2006) G01N 33/48	36838	(2006) A23C 21/00
36749	(2006) C08L 77/00	36785	(2006) G01N 33/49	36839	(2006) C02F 1/00
36750	(2006) A61K 6/00	36786	(2006) A61B 10/00	36839	(2006) G01H 7/00
36751	(2006) F25B 9/00	36787	A61K 31/07 (2008.01)	36840	(2006) C02F 1/00
36752	(2006) A61B 5/04	36787	(2006) A61K 36/00	36840	(2006) G01H 7/00
36752	(2006) A61H 39/00	36788	(2006) F16L 15/00	36841	(2006) B29B 7/00
36753	(2006) F02B 39/00	36789	(2006) A61N 1/00	36841	(2006) C08L 95/00
36753	(2006) F16D 39/00	36790	(2006) E04B 1/38	36842	(2006) G01N 33/68
36754	(2006) B21C 37/06	36790	(2006) E04B 1/41	36843	(2006) G09B 23/00
36754	(2006) B21C 37/08	36791	H01L 21/208 (2008.01)	36844	(2006) A01G 7/00
36755	(2006) B62D 3/00	36792	(2006) A23C 21/00	36845	(2006) B02C 7/00
36756	(2006) F16G 13/00	36793	(2006) A61B 5/103	36846	(2006) A61K 33/44
36757	E02D 7/10 (2008.01)	36794	(2006) A61M 27/00	36847	(2006) A61B 17/00
36757	E02D 7/18 (2008.01)	36795	(2006) A61M 27/00	36848	(2006) E04B 1/84
36757	E02D 7/20 (2008.01)	36796	(2006) C09D 163/00	36849	(2006) F16H 1/32
36758	(2006) C01G 3/00	36797	(2006) C09D 163/00	36849	(2006) F16H 13/00
36759	(2006) A61B 17/00	36798	(2006) C09D 163/00	36849	(2006) F16H 25/00
36759	(2006) A61N 5/06	36799	(2006) C12N 1/18	36849	(2006) F16H 25/22
36760	(2006) C01G 9/00	36799	(2006) C12P 7/02	36850	A01B 35/28 (2008.01)
36761	(2006) A61B 17/00	36800	(2006) C04B 7/00	36851	(2006) A23B 4/005
36762	(2006) A61B 3/00	36801	(2006) F17C 13/00	36852	(2006) B21D 19/00
36762	(2006) A61B 17/34	36802	(2006) F27D 1/18	36853	(2006) B23K 13/00
36763	(2006) A01N 1/02	36803	(2006) B60S 5/00	36854	B21D 11/06 (2008.01)
36764	(2006) A61B 8/00	36804	(2006) F01N 1/00	36855	(2006) B82B 3/00
		36805	(2006) B01D 21/02	36856	(2006) H04N 5/33
		36806	(2006) B25B 11/00	36857	(2006) G05D 9/00
		36807	(2006) F03D 3/00	36858	(2006) B01J 23/72

Номер патенту	Індекс МПК				
36859	C01B 3/04 (2008.01)	36902	(2006) A61D 7/00	36947	(2006) F23D 21/00
36859	(2006) C01B 17/00	36903	(2006) A23C 21/00	36948	(2006) E04B 1/62
36860	(2006) A61B 17/00	36904	(2006) A23C 21/00	36949	(2006) H02K 5/08
36861	A61K 31/205 (2008.01)	36905	(2006) A23C 19/00	36949	(2006) H02K 5/22
36861	(2006) A61N 1/18	36906	(2006) E04G 23/02	36950	(2006) B61B 13/04
36862	(2006) C12N 7/00	36907	(2006) B63C 11/00	36951	(2006) G01M 15/00
36863	(2006) C12N 7/00	36908	(2006) A61B 17/00	36952	(2006) A61B 17/00
36864	(2006) C12N 7/00	36909	(2006) A61K 31/00	36953	(2006) F16J 15/00
36865	(2006) B22D 17/00	36910	(2006) G01N 11/00	36954	(2006) A41H 1/00
36866	(2006) D06M 11/00	36911	(2006) B65B 1/04	36955	(2006) G01N 19/00
36867	(2006) B27K 3/00	36912	(2006) D06P 1/64	36955	(2006) G01N 33/36
36868	(2006) G01N 25/18	36913	(2006) A61K 9/00	36956	(2006) B65D 39/00
36869	(2006) B60V 1/00	36913	(2006) A61K 31/00	36957	(2006) E02F 3/46
36870	(2006) E21D 23/00	36913	(2006) A61P 27/00	36958	(2006) B30B 15/00
36871	(2006) F02D 28/00	36914	(2006) A61D 99/00	36959	(2006) F41C 27/00
36872	(2006) C08J 3/18	36914	(2006) C12N 7/00	36960	(2006) A61N 1/18
36872	(2006) C08J 7/00	36915	(2006) A61K 9/00	36961	(2006) E21C 39/00
36873	(2006) B25B 27/02	36915	(2006) A61K 38/08	36961	(2006) G01V 1/22
36874	(2006) B23C 1/00	36915	(2006) A61P 37/00	36962	(2006) F15B 9/00
36875	(2006) F02M 59/00	36916	(2006) E21C 27/00	36963	(2006) B01D 35/00
36876	C07C 15/04 (2008.01)	36917	(2006) E21D 23/00	36963	(2006) F02M 27/00
36877	(2006) A61K 6/00	36918	(2006) C12N 7/00	36964	G01N 33/04 (2008.01)
36878	B30B 9/18 (2008.01)	36919	(2006) E04G 21/06	36965	(2006) A61L 2/16
36879	(2006) A61K 33/16	36920	(2006) B22C 9/10	36966	(2006) A61L 2/16
36879	(2006) C07C 21/00	36921	(2006) G01B 7/02	36967	(2006) A61L 2/16
36879	(2006) C07D 239/00	36922	(2006) A23C 21/00	36968	(2006) A61L 2/16
36880	(2006) A61K 33/16	36923	E21C 27/02 (2008.01)	36969	A61K 35/64 (2008.01)
36880	(2006) C07C 21/00	36924	C04B 26/02 (2008.01)	36970	A01B 49/06 (2008.01)
36880	(2006) C07D 239/00	36925	(2006) A61B 17/00	36971	A61K 35/64 (2008.01)
36881	(2006) A61K 33/16	36926	(2006) B23H 3/00	36972	(2006) E04H 7/00
36881	(2006) C07C 21/00	36927	(2006) A23K 1/00	36973	(2006) A01C 1/06
36881	(2006) C07C 21/00	36927	(2006) A23K 1/16	36973	A01C 1/08 (2008.01)
36881	(2006) C07C 21/00	36928	(2006) B02C 19/00	36974	(2006) A01C 1/06
36881	(2006) C07D 239/00	36929	(2006) G01N 3/00	36974	A01C 1/08 (2008.01)
36882	(2006) A61B 17/00	36930	(2006) B02C 13/00	36975	(2006) E01C 19/22
36883	(2006) A61B 5/117	36931	(2006) B02C 19/00	36976	(2006) G01N 27/06
36884	E21C 41/32 (2008.01)	36932	(2006) F02B 29/00	36977	(2006) F16J 1/10
36885	(2006) B60J 1/20	36933	(2006) B02C 9/00	36978	(2006) G01M 13/00
36886	(2006) A23B 4/00	36934	(2006) B02C 4/00	36979	(2006) C21D 1/00
36886	(2006) A23B 4/03	36935	(2006) A01N 63/00	36980	(2006) F04D 1/00
36886	(2006) A23L 1/31	36935	(2006) C12N 1/00	36980	(2006) F04D 13/00
36887	(2006) E21B 33/138	36936	(2006) A01G 23/00	36981	(2006) A61B 10/00
36887	(2006) E21D 21/00	36937	(2006) A01M 7/00	36981	(2006) A61C 13/007
36888	(2006) B60J 1/00	36938	(2006) G01N 33/483	36982	E21C 27/34 (2008.01)
36889	G01N 11/16 (2008.01)	36939	(2006) A61K 33/16	36983	E21C 27/24 (2008.01)
36890	G01N 11/16 (2008.01)	36939	(2006) C07C 21/00	36984	(2006) E21D 23/00
36891	(2006) D01B 3/00	36939	(2006) C07D 239/00	36985	(2006) E21C 27/00
36892	(2006) C21D 1/26	36940	(2006) A61K 33/16	36986	(2006) E21C 27/00
36892	(2006) C21D 1/78	36940	(2006) C07C 21/00	36987	(2006) F23G 7/00
36893	(2006) G01N 33/48	36940	(2006) C07D 239/00	36988	(2006) F27B 3/00
36894	(2006) B65G 43/02	36941	(2006) A61K 33/16	36988	(2006) F27D 17/00
36895	(2006) F04B 13/00	36941	(2006) C07C 21/00	36989	(2006) C10L 5/40
36895	(2006) F04B 23/00	36941	(2006) C07D 239/00	36989	(2006) F23G 5/027
36896	(2006) A23L 1/052	36942	(2006) A61K 33/16	36990	(2006) C02F 5/00
36896	(2006) A23L 1/337	36942	(2006) C07C 21/00	36990	(2006) C23F 14/00
36897	(2006) A23L 1/052	36942	(2006) C07D 239/00	36991	(2006) F04D 1/00
36897	(2006) A23L 1/337	36943	(2006) A61K 33/16	36992	(2006) F04D 1/00
36898	(2006) F04D 29/28	36943	(2006) C07C 21/00	36992	(2006) F04D 29/08
36899	(2006) C02F 3/34	36943	(2006) C07D 239/00	36993	(2006) G01N 19/02
36900	(2006) E21B 43/25	36944	(2006) A61B 17/00	36994	B21D 11/20 (2008.01)
36901	(2006) A61B 10/00	36945	E21C 41/26 (2008.01)	36995	(2006) B01D 63/06
36901	(2006) G01N 33/00	36946	(2006) A61F 2/06	36996	(2006) B23B 25/00
36902	(2006) A61D 1/00	36946	(2006) A61M 29/00	36997	B04C 5/22 (2008.01)
		36947	(2006) F23D 17/00	36998	(2006) A61K 31/00

Номер патенту	Індекс МПК				
36999	B07B 4/02 (2008.01)	37041	(2006) F02B 55/00	37079	(2006) C09K 17/00
37000	G09F 23/06 (2008.01)	37042	(2006) A61B 17/00	37080	(2006) A61K 31/74
37001	(2006) B01D 71/00	37043	(2006) G01N 11/00	37080	A61K 31/78 (2008.01)
37002	(2006) B03C 3/00	37044	(2006) A61B 17/00	37080	(2006) A61L 33/00
37003	(2006) A61B 5/0205	37045	(2006) B21C 37/15	37081	B65G 19/24 (2008.01)
37004	(2006) C03C 3/00	37046	(2006) A61B 17/00	37082	A21D 13/08 (2008.01)
37005	(2006) A61B 10/00	37047	(2006) A61B 17/24	37082	(2006) A23G 3/00
37005	(2006) G01N 33/48	37048	C23C 14/38 (2008.01)	37083	(2006) B60V 1/00
37006	(2006) B01D 27/00	37049	(2006) A61B 17/00	37084	(2006) C12F 5/00
37006	(2006) B01D 27/08	37050	(2006) A61P 31/00	37085	(2006) A61B 5/103
37007	(2006) H02B 15/00	37051	(2006) A61B 17/00	37086	(2006) F41C 3/00
37008	(2006) A61B 10/00	37052	(2006) A61K 36/00	37087	(2006) G01N 21/00
37009	(2006) F01D 5/00	37052	(2006) A61P 37/00	37087	(2006) G01N 21/01
37009	(2006) F02C 7/12	37053	(2006) F21K 7/00	37087	(2006) G01N 21/03
37010	(2006) G01T 1/00	37053	(2006) F41G 1/00	37088	(2006) A23G 3/34
37010	(2006) G01T 3/00	37053	(2006) G01S 7/36	37088	(2006) A23L 1/06
37011	(2006) G09F 25/00	37053	(2006) H01L 31/00	37089	(2006) A01G 17/00
37011	(2006) G09F 27/00	37053	(2006) H01L 33/00	37089	(2006) A01N 61/00
37012	(2006) A61C 5/00	37054	(2006) B01F 5/00	37090	(2006) A61K 36/00
37013	(2006) A61C 5/00	37055	A01F 25/08 (2008.01)	37090	(2006) G01N 33/53
37014	(2006) A61C 7/00	37056	(2006) A61K 31/00	37091	(2006) G01S 17/00
37015	(2006) A61C 7/00	37056	(2006) A61P 25/00	37092	(2006) A61B 17/00
37016	F02K 9/58 (2008.01)	37057	(2006) A61K 35/48	37093	(2006) A61B 17/00
37016	(2006) F16K 17/00	37058	(2006) A61K 31/7084	37094	(2006) A61B 17/00
37017	B04C 5/02 (2008.01)	37058	(2006) A61P 25/00	37095	(2006) A61B 17/00
37018	(2006) C07B 53/00	37059	(2006) A61B 17/56	37096	(2006) A61B 17/00
37018	(2006) C07D 209/00	37060	(2006) A61K 38/43	37097	(2006) G01N 33/48
37019	(2006) A61N 1/06	37061	(2006) A61N 1/00	37097	(2006) G01N 33/554
37019	(2006) A61N 5/02	37061	(2006) G12B 17/00	37098	(2006) A61L 2/00
37020	(2006) A61F 2/06	37061	(2006) H01J 29/06	37098	(2006) B67C 3/00
37021	(2006) H01Q 1/42	37062	(2006) A61B 17/00	37099	(2006) E21B 47/00
37022	(2006) B60S 3/04	37062	G09B 23/28 (2008.01)	37099	(2006) E21B 49/00
37023	(2006) A61B 17/58	37063	(2006) A61B 17/00	37100	(2006) C04B 22/00
37024	E21B 43/117 (2008.01)	37063	G09B 23/28 (2008.01)	37100	(2006) C04B 24/00
37025	(2006) B22F 3/12	37064	(2006) C13D 3/00	37101	(2006) A61K 8/00
37026	(2006) F23C 10/00	37065	(2006) B05B 1/34	37102	(2006) A61K 8/30
37027	(2006) A61K 33/06	37065	(2006) B05B 9/00	37102	(2006) A61K 8/92
37028	B07B 4/02 (2008.01)	37066	(2006) C07D 513/00	37102	(2006) A61K 8/96
37029	B07B 4/02 (2008.01)	37067	(2006) G01B 9/00	37103	(2006) B65D 17/00
37030	(2006) C04B 7/00	37068	(2006) A61C 13/00	37104	(2006) A61K 33/26
37030	(2006) E21B 33/00	37069	(2006) B07B 1/00	37105	(2006) A61K 31/00
37031	(2006) C04B 41/00	37069	(2006) B07B 1/46	37106	(2006) G01N 33/49
37032	A61K 31/195 (2008.01)	37070	(2006) A61K 31/00	37107	(2006) G01F 9/00
37033	C22B 1/20 (2008.01)	37070	(2006) A61K 35/20	37108	(2006) A61B 17/00
37034	(2006) G01N 33/68	37071	(2006) F23B 80/04	37109	(2006) F16L 9/00
37035	(2006) G01N 25/18	37072	(2006) A01B 21/00	37110	(2006) G06F 17/00
37036	(2006) A61K 33/00	37073	(2006) A61B 10/00	37111	(2006) E04H 1/04
37037	(2006) A61B 5/026	37074	(2006) A61K 39/39	37112	(2006) G01N 33/48
37038	(2006) A61B 5/00	37075	(2006) A61B 17/00	37112	(2006) G01N 33/53
37039	(2006) H02K 16/00	37076	(2006) A61B 17/00	37113	(2006) A61N 1/36
37040	(2006) H02M 7/00	37077	(2006) A61B 17/00	37113	(2006) G01N 33/48
		37078	(2006) A61B 17/00	37114	B65D 88/68 (2008.01)
		37079	(2006) C05F 11/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
27025	4830020	ХЬОХСТ ГМБХ, Industriepark Hoechst, 65926 Frankfurt, Germany (DE)
41258	93002853	ХЬОХСТ ГМБХ, Industriepark Hoechst, 65926 Frankfurt, Germany (DE)
43316	94040983	БАЙЄР КРОПСАЄНС АГ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)
43885	97073812	АКСТОНЕ Спулка Акційна, ul. Zielona 2, 37-220 Kanczuga, Poland (PL)
45416	98031171	АКСТОНЕ Спулка Акційна, ul. Zielona 2, 37-220 Kanczuga, Poland (PL)
50803	99063678	Національний університет "Львівська політехніка", вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013, Сопільник Любомир Іванович, вул. Садова, буд. 68, с. Сокольніки, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81130, Столярчук Петро Гаврилович, вул. Трильовського, буд. 8, кв. 26, м. Львів, 79049
54484	99074294	АКСТОНЕ Спулка Акційна, ul. Zielona 2, 37-220 Kanczuga, Poland (PL)
66747	97020647	БАЙЄР КРОПСАЄНС АГ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)
70977	2001064309	БАЙЄР КРОПСАЄНС АГ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)
75331	2001118183	БАЙЄР КРОПСАЄНС АГ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)
80971	20041210075	БАЙЄР КРОПСАЄНС АГ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)
81267	200503739	БАЙЄР КРОПСАЄНС АГ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	(21) Номер заявки	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
70949	2001010357	12.06.2024

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
19	4492625	10.10.2008
12081	4623405	10.10.2008
53592 A	2002108133	14.10.2008
54337 A	2002108284	18.10.2008
54341 A	2002108427	23.10.2008
54342 A	2002108428	23.10.2008
54343 A	2002108429	23.10.2008
54344 A	2002108430	23.10.2008
55282 A	2002108113	14.10.2008
55283 A	2002108114	14.10.2008
55287 A	2002108159	15.10.2008
55290 A	2002108267	18.10.2008
56868 A	2002108086	11.10.2008
56870 A	2002108138	14.10.2008
56876 A	2002108289	18.10.2008
56890 A	2002108401	23.10.2008
57449 A	2002108280	18.10.2008
57456 A	2002108369	22.10.2008
57463 A	2002108446	24.10.2008
57465 A	2002108450	24.10.2008
57466 A	2002108451	24.10.2008
57585 A	2002108447	24.10.2008
58169 A	2002108197	16.10.2008
58172 A	2002108206	16.10.2008
58178 A	2002108270	18.10.2008
58183 A	2002108319	21.10.2008

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
58189 A	2002108384	22.10.2008
58192 A	2002108435	24.10.2008
58193 A	2002108436	24.10.2008
58763 A	2002108117	14.10.2008
58767 A	2002108170	15.10.2008
58768 A	2002108173	15.10.2008
58770 A	2002108199	16.10.2008
58786 A	2002108348	22.10.2008
58796 A	2002108383	22.10.2008
59613 A	2002108160	15.10.2008
59619 A	2002108237	17.10.2008
59628 A	2002108342	22.10.2008
59631 A	2002108453	24.10.2008
60486 A	2002108085	13.10.2008
60493 A	2002108226	17.10.2008
60496 A	2002108274	20.10.2008
60497 A	2002108313	21.10.2008
60498 A	2002108368	22.10.2008
60499 A	2002108402	23.10.2008
60500 A	2002108421	23.10.2008
62088 A	2002108094	13.10.2008
63081 A	2002108277	20.10.2008
64891 A	2002108210	16.10.2008
65689 A	2002108221	17.10.2008
68477 A	2002108236	17.10.2008

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід на підставі заяви власника повністю

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
8084	4894620	10.11.2008
32509	4743466	10.11.2008

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
43405	97115447	10.11.2008

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
111	4331709	23.11.2006
4552	4883998	20.11.2006
13293	4757614	10.11.2006
14453	4329097	17.11.2006
15086	93005267	18.11.2006

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
15451	93005088	21.04.2006
15745	5007951	06.11.2006
16991	96114131	01.11.2006
18431	4764501	27.11.2006
25832	94107349	24.10.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
26122	4884930	26.11.2006	49651 A	2002010747	30.01.2007
26349	94119069	25.11.2006	49864	98063225	19.11.2006
26440	5010099	06.11.2006	50392 A	2002010018	03.01.2007
26658	5010030	13.11.2006	50393 A	2002010019	03.01.2007
26685	93004400	18.11.2006	50394 A	2002010021	03.01.2007
26813	94085723	06.11.2006	50403 A	2002010067	03.01.2007
27026	4831675	06.11.2006	50412 A	2002010115	03.01.2007
27032	5010908	06.11.2006	50420 A	2002010144	03.01.2007
27079	96114306	05.11.2006	50440 A	2002010273	10.01.2007
27607	96114307	05.11.2006	50446 A	2002010333	14.01.2007
29443	94119072	25.11.2006	50450 A	2002010340	14.01.2007
31837	98115858	03.11.2006	50455 A	2002010398	15.01.2007
31931	98116185	24.11.2006	50468 A	2002010501	21.01.2007
32591	96114301	01.11.2006	50480 A	2002010521	21.01.2007
34450	94085727	05.11.2006	50484 A	2002010573	23.01.2007
34478	95115065	29.11.2006	50485 A	2002010574	23.01.2007
36225	99116313	22.11.2006	50496 A	2002010654	25.01.2007
36303	99116508	30.11.2006	50497 A	2002010680	28.01.2007
37198	5010140	15.11.2006	50500 A	2002010727	29.01.2007
37261	96114187	11.11.2006	50506 A	2002010778	31.01.2007
39598	2000116166	01.11.2006	50877	2000116841	30.11.2006
39650	2000116704	27.11.2006	51014	2001118096	27.11.2006
40564	4895417	17.11.2006	51104 A	2002010012	03.01.2007
42064	97115607	21.11.2006	51117 A	2002010150	03.01.2007
42855	98052813	28.11.2006	51119 A	2002010152	03.01.2007
42869	94005499	04.11.2006	51120 A	2002010153	03.01.2007
43007	2000116659	24.11.2006	51133 A	2002010357	14.01.2007
43894	97115696	27.11.2006	51152 A	2002010470	18.01.2007
43914	99074219	14.11.2006	51155 A	2002010499	21.01.2007
44215	93003717	17.11.2006	51165 A	2002010579	23.01.2007
44915	98063072	29.11.2006	51166 A	2002010582	23.01.2007
45894 A	2001106747	29.01.2007	51167 A	2002010587	23.01.2007
46146	99116401	25.11.2006	51178 A	2002010655	25.01.2007
46959	2000116571	21.11.2006	51189 A	2002010716	29.01.2007
46960	2000116572	21.11.2006	51196 A	2002010739	29.01.2007
47354 A	2002010805	31.01.2007	52030 A	2002010231	08.01.2007
47984 A	2002010774	31.01.2007	52036 A	2002010445	17.01.2007
48154	97063025	22.11.2006	52052 A	2002010606	24.01.2007
48224	98116079	17.11.2006	52056 A	2002010679	28.01.2007
48331	2001118112	27.11.2006	52626	98052620	05.11.2006
48711	2001117818	15.11.2006	52725	99084812	24.11.2006
48715	2001117881	19.11.2006	52743	99116070	04.11.2006
48850 A	2002010203	08.01.2007	52969 A	2002010010	03.01.2007
49382	2001118047	26.11.2006	52979 A	2002010317	11.01.2007
49577 A	2002010023	03.01.2007	52980 A	2002010318	11.01.2007
49624 A	2002010270	10.01.2007	52981 A	2002010319	11.01.2007
49638 A	2002010351	14.01.2007	52985 A	2002010452	17.01.2007
49639 A	2002010352	14.01.2007	52992 A	2002010608	24.01.2007
49644 A	2002010384	15.01.2007	53013 A	2002010786	31.01.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
53014 A	2002010787	31.01.2007	60624 A	2003010395	16.01.2007
53881 A	2002010309	11.01.2007	60625 A	2003010396	16.01.2007
53886 A	2002010405	15.01.2007	60626 A	2003010397	16.01.2007
53889 A	2002010450	17.01.2007	60627 A	2003010398	16.01.2007
54479	99073906	24.11.2006	60628 A	2003010399	16.01.2007
54617	2001031756	16.11.2006	60633 A	2003010445	17.01.2007
54697 A	2002010157	03.01.2007	60644 A	2003010570	22.01.2007
54703 A	2002010453	17.01.2007	60646 A	2003010609	23.01.2007
54713 A	2002010735	29.01.2007	60647 A	2003010610	23.01.2007
55400	98063067	14.11.2006	60669 A	2003010743	28.01.2007
55969	2002086506	17.07.2006	61136	2000116666	24.11.2006
56090 A	2003010062	03.01.2007	61169	2001117438	01.11.2006
56091 A	2003010352	14.01.2007	61343 A	2003010056	02.01.2007
56093 A	2003010549	21.01.2007	61364 A	2003010197	08.01.2007
56197	99063121	04.11.2006	61381 A	2003010307	14.01.2007
56310	2000116262	06.11.2006	61387 A	2003010512	21.01.2007
56361	2001117439	01.11.2006	61390 A	2003010601	23.01.2007
56396 A	2002010475	18.01.2007	62024	2001117924	20.11.2006
57137	2000116226	02.11.2006	62025	2001118133	28.11.2006
57592	97063409	27.11.2006	62175 A	2003010195	08.01.2007
57736	98116145	20.11.2006	62206 A	2003010745	28.01.2007
58389 A	2003010145	03.01.2007	62327	2003031952	17.07.2006
58657 A	2002010224	08.01.2007	63022	2001053310	16.11.2006
59065 A	2003010005	02.01.2007	63136 A	2003010057	02.01.2007
59071 A	2003010037	02.01.2007	63139 A	2003010318	14.01.2007
59090 A	2003010283	13.01.2007	63521	2003043863	17.07.2006
59091 A	2003010284	13.01.2007	64109 A	2003010024	02.01.2007
59143	2003021725	17.07.2006	64917 A	2003010783	29.01.2007
59423	2000063621	19.11.2006	66818	2000052847	18.11.2006
59673	2002119066	14.11.2006	67673	2003119992	05.11.2006
59974 A	2003010029	02.01.2007	67720	98052491	14.11.2006
59992 A	2003010094	03.01.2007	67889 A	2003010126	03.01.2007
60003 A	2003010254	10.01.2007	68197	20031110295	14.11.2006
60007 A	2003010270	13.01.2007	68342	99073870	03.11.2006
60010 A	2003010285	13.01.2007	68429	2001117668	09.11.2006
60067 A	2003010507	21.01.2007	69406	2000116336	09.11.2006
60088 A	2003010661	27.01.2007	70932	2000052801	18.11.2006
60100 A	2003010709	27.01.2007	70975	2001064123	09.11.2006
60101 A	2003010723	24.01.2007	71170	20031110221	13.11.2006
60327	99095128	25.11.2006	71657	2002075791	17.11.2006
60521	2002119056	14.11.2006	72038	2002118776	05.11.2006
60591 A	2003010187	08.01.2007	72286	2002064588	03.11.2006
60592 A	2003010188	08.01.2007	72452	2000084632	15.11.2006
60593 A	2003010189	08.01.2007	72806	2002119514	28.11.2006
60594 A	2003010198	08.01.2007	73049	20041109056	05.11.2006
60604 A	2003010246	10.01.2007	73147	2002043622	02.11.2006
60612 A	2003010300	14.01.2007	73158	2002076281	18.11.2006
60622 A	2003010391	16.01.2007	73274	2000063310	05.11.2006
60623 A	2003010393	16.01.2007	73563	2002118764	05.11.2006

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
73959	2002053989	29.11.2006	76161	2004010351	17.07.2006
73985	2002118750	05.11.2006	76175	2004021229	17.07.2006
74170	2002064655	04.11.2006	76180	2004021295	17.07.2006
74172	2002065003	16.11.2006	76190	2004031773	17.07.2006
74257	20031110336	17.11.2006	76203	20040402886	17.07.2006
74404	2003065752	09.11.2006	76204	20040402888	17.07.2006
74535	2001053608	02.11.2006	76210	20040403213	17.07.2006
74992	20041109308	15.11.2006	76215	2004042576	17.07.2006
75582	2002053990	29.11.2006	76227	20040503768	17.07.2006
75920	2003119886	04.11.2006	76234	20040504105	17.07.2006
75921	2003119887	04.11.2006	76247	20040604477	17.07.2006
75922	2003119889	04.11.2006	76262	20040705212	17.07.2006
75923	2003119890	04.11.2006	76263	20040705229	17.07.2006
76105	2002108581	17.07.2006	76281	20040705824	17.07.2006
76113	2003020895	17.07.2006	76286	20040706052	17.07.2006
76120	2003032363	17.07.2006	76302	20040806771	17.07.2006
76133	2003076933	17.07.2006	76312	20040907243	17.07.2006
76135	2003077096	17.07.2006	76313	20040907245	17.07.2006
76141	2003109062	17.07.2006	76385	200506947	17.07.2006
76160	2004010293	17.07.2006	79063	200606202	10.05.2007

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
57687	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАКО"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "Трудовий колектив заводу "ІНДАР"	2566	10.11.2008
57688	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАКО"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "Трудовий колектив заводу "ІНДАР"	2567	10.11.2008
48181	Херхоф Умвельттехнік ГмбХ (DE)	Херхоф Вервалтунгсгезеллшафт мбХ (DE)	2568	10.11.2008
78717	СІНКРОНА АГ (CH)	АРАКАРІА Б.В. (NL)	2569	10.11.2008

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
74270, 79356, 80663, 82150	ІНОСТРАННОЕ ЧАСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БЕЛКЕПС" (BY)	Товариство з обмеженою відповідальністю "МУЛЬТІТВІСТ УКРАЇНА"	ЛН	2565	10.11.2008

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
79242	20040403052	Колонка 22, рядок 35 зверху	...трициклазол, тридеморф, трифлуїзіол...	...трициклазол, тридеморф, трифлумізол...
		Колонка 23, рядок 12 зверху	...трифторівіетилбензил)бензамід...	...трифторметилбензил)бензамід...
		Колонка 23, рядок 31 знизу	...4-хлор-2-ціано-N,N-диметил-5-(4-метилфент)-...	...4-хлор-2-ціано-N,N-диметил-5-(4-метилфеніл)-...
		Колонка 28, рядок 18 знизу	...Linognathus spp., Pediculus spp., Phtirus spp...	...Linognathus spp., Pediculus spp., Phtirus spp...
		Колонка 28, рядок 13 знизу	...Werneckiella spp...	...Werneckiella spp...
		Колонка 34, рядок 31 зверху	...[lingerer, Chem. Ind...	...[Ungerer, Chem. Ind...
		Колонка 37, рядок 1 зверху	...Однодольні бур'яни родів: Aegilops...	...Однодольні бур'яни родів: Aegilops...
		Колонка 45, рядок 24 знизу	...α-(1,1-диметилетил)-3-(2-феноксietил)-1H-...	...α-(1,1-диметилетил)-β-(2-феноксietил)-1H-...
		Колонка 45, рядок 18 знизу	...α-(5-метил-1,3-діоксан-5-іл)-3-[[4-...	...α-(5-метил-1,3-діоксан-5-іл)-β-[[4-...
		Колонка 45, рядок 11 знизу	...1-ізопропіловий естер{2-метил-1-[[[1-(4-...	...1-ізопропіловий естер{2-метил-1-[[[1-(4-...
		Колонка 46, рядок 20 зверху	...метокси-1H-піроло[2,3-c]піримідин-5-карбоніл...	...метокси-1H-піроло[2,3-d]піримідин-5-карбоніл...
		Колонка 61, рядок 1 знизу; колонка 62, рядок 7 знизу	...знак Monsanto Сотр., США...	...знак Monsanto Comp., США...
83269	a200606747	Колонка 5, рядки 5-7 зверху	...бензилового ефіру (2S,3aS,7aS)-октагідроіндол-2-карбонової кислоти з етиловим ефіром N-[(S)-1-карбоксибутил]-(8)-аланіну, з наступним зняттям...	...бензилового ефіру (2S,3aS,7aS)-октагідроіндол-2-карбонової кислоти з етиловим ефіром N-[(S)-1-карбоксибутил]-(S)-аланіну, з наступним зняттям...
		Колонка 7, рядок 4 зверху	...метил-N-феніл-аміотрифенілфосфонію...	...метил-N-феніл-аміотрифенілфосфонію...
		Колонка 7, рядок 34 знизу	...Стадія В: Бензил (2S)-4-[(2R)-...	...Стадія В: Бензил (2S)-1-[(2R)-...
		Колонка 7, рядок 20 знизу	...Вміщують 12,3 г етил (2S)-2-амінопентаноату...	...Вміщують 12,3 г етил (2S)-2-амінопентаноату...
		Колонка 8, рядок 26 зверху	...Стадія А: (2S)-3-(2-Бромфеніл)-2-[(2S)-2-...	...Стадія А: (2S)-3-(2-Бромфеніл)-2-[(2R)-2-...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
286	98010485	29.01.2007	4116	2004010163	09.01.2007
876	2000084763	10.08.2006	4117	2004010164	09.01.2007
1031	2001010525	23.01.2007	4720	2004010015	08.01.2007
1451	2002010497	21.01.2007	4723	2004010040	08.01.2007
1489	2002010701	28.01.2007	4731	2004010161	09.01.2007
1623	2002010546	22.01.2007	4735	2004010294	15.01.2007
2172	2002108290	18.10.2006	5950	200500557	21.01.2007
2362	20031211741	16.12.2005	6286	2004010051	08.01.2007
2363	20031211790	17.12.2005	6862	20041210254	16.05.2005
2623	2004010500	22.01.2007	6889	20041210493	20.12.2005
2649	2003087764	15.08.2005	6983	2004010046	08.01.2007
3075	2004010030	08.01.2007	7341	20041209886	08.01.2007
3080	2004010182	09.01.2007	7511	200500037	04.01.2007
3081	2004010217	12.01.2007	7514	200500079	04.01.2007
3095	2004010479	22.01.2007	7519	200500224	10.01.2007
3099	2004010530	26.01.2007	7529	200500410	17.01.2007
3101	2004010536	26.01.2007	7530	200500419	17.01.2007
3106	2004010569	26.01.2007	7534	200500501	19.01.2007
3112	2004010629	28.01.2007	7536	200500525	20.01.2007
3113	2004010630	28.01.2007	7538	200500547	21.01.2007
3128	2004010732	31.01.2007	7539	200500596	24.01.2007
3256	2001010158	09.01.2007	7545	200500708	26.01.2007
3301	2004010125	09.01.2007	7546	200500715	26.01.2007
3306	2004010198	09.01.2007	7590	2004010081	08.01.2007
3307	2004010199	09.01.2007	7790	20041109020	08.01.2007
3309	2004010214	10.01.2007	7859	20041209883	08.01.2007
3325	2004010369	17.01.2007	8036	200500064	04.01.2007
3340	2004010486	22.01.2007	8044	200500115	04.01.2007
3342	2004010520	26.01.2007	8046	200500126	05.01.2007
3349	2004010558	26.01.2007	8047	200500127	05.01.2007
3350	2004010559	26.01.2007	8049	200500139	05.01.2007
3355	2004010633	28.01.2007	8050	200500140	05.01.2007
3361	2004010666	29.01.2007	8054	200500161	06.01.2007
3630	2004010148	09.01.2007	8066	200500210	10.01.2007
3631	2004010150	09.01.2007	8074	200500271	12.01.2007
3634	2004010173	09.01.2007	8076	200500290	12.01.2007
3635	2004010184	09.01.2007	8077	200500296	13.01.2007
3645	2004010251	13.01.2007	8078	200500298	13.01.2007
3648	2004010382	19.01.2007	8079	200500300	13.01.2007
4105	2004010056	08.01.2007	8087	200500374	17.01.2007
4115	2004010162	09.01.2007	8097	200500431	17.01.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
8112	200500553	21.01.2007	9130	200500650	25.01.2007
8121	200500592	24.01.2007	9598	200500112	04.01.2007
8134	200500652	25.01.2007	9602	200500400	17.01.2007
8143	200500719	26.01.2007	9603	200500407	17.01.2007
8144	200500720	26.01.2007	9614	200500566	21.01.2007
8145	200500721	26.01.2007	9618	200500781	28.01.2007
8146	200500722	26.01.2007	10121	200500341	14.01.2007
8148	200500732	27.01.2007	10133	200500239	11.01.2007
8153	200500771	28.01.2007	10143	200500657	25.01.2007
8154	200500773	28.01.2007	10145	200500788	28.01.2007
8155	200500774	28.01.2007	10894	20040907334	15.12.2005
8169	200500858	31.01.2007	10895	20040907335	15.12.2005
8356	2004010055	08.01.2007	12041	200507378	25.07.2006
8467	20041209881	08.01.2007	12683	200508510	15.02.2006
8480	20041210139	15.08.2005	12898	200505707	15.03.2006
8485	20041210285	15.08.2005	12966	200507001	15.03.2006
8486	20041210287	15.08.2005	13587	200508483	17.04.2006
8567	200500030	04.01.2007	13588	200508493	17.04.2006
8579	200500094	04.01.2007	13593	200508645	17.04.2006
8589	200500180	10.01.2007	13595	200508654	17.04.2006
8601	200500297	13.01.2007	13663	200509365	17.04.2006
8602	200500323	14.01.2007	13776	200510122	17.04.2006
8619	200500451	17.01.2007	13778	200510125	17.04.2006
8632	200500680	25.01.2007	13780	200510134	17.04.2006
8634	200500731	27.01.2007	13782	200510140	17.04.2006
8638	200500796	28.01.2007	13787	200510179	17.04.2006
8980	200506333	15.08.2005	13788	200510190	17.04.2006
8981	200506335	15.08.2005	13789	200510191	17.04.2006
8982	200506336	15.08.2005	13790	200510193	17.04.2006
8983	200506337	15.08.2005	13791	200510206	17.04.2006
8984	200506338	15.08.2005	13792	200510209	17.04.2006
8985	200506339	15.08.2005	13817	200510278	17.04.2006
8986	200506340	15.08.2005	13831	200510357	17.04.2006
9103	200500040	04.01.2007	14102	200507667	15.05.2006
9104	200500120	04.01.2007	15324	200600488	19.01.2007
9106	200500147	08.01.2007	15325	200600489	19.01.2007
9108	200500172	10.01.2007	15701	200600113	03.01.2007
9121	200500478	18.01.2007	16446	200600751	27.01.2007
9123	200500524	20.01.2007	17006	200600673	25.01.2007
9129	200500649	25.01.2007	17521	200607235	15.09.2006

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
2960	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІОКОР"	Ольшаківський Ігор Михайлович, Михайлов Ігор Миколайович, Золотухін Сергій Васильович, Грищенко Юрій Іванович, Курильчик Микола Сергійович	467	10.11.2008

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
18195	ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВГУМА", Острогруд Андрій Юрійович, Буткевич Олександр Степанович	Острогруд Андрій Юрійович, Буткевич Олександр Степанович	468	10.11.2008
23013	Осадчий Віктор Федорович, Осадчий Олександр Вікторович, Яременко Людмила Володимирівна	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО- ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТЕКОС"	469	10.11.2008
23277	Осадчий Віктор Федорович, Соковнін Валентин Маркович	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО- ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТЕКОС"	470	10.11.2008
31281	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "САМОРИ"	Товариство з обмеженою відповідальністю "ІНТЕРМАРКЕТ"	471	10.11.2008

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
31875	200713963	25.04.2008, Бюл. № 8	(72) Фльонц Ігор Володимирович, Гевко Роман Богданович, Ткаченко Ігор Григорович
33130	200801656	10.06.2008, Бюл. № 11	(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРУПА "ЕНЕРГО", вул. Челюскінців, буд. 174, м. Донецьк, 83055
34942	200804483	26.08.2008, Бюл. № 16	(72) Кравцова Олена Валеріївна, Скорченко Тетяна Анатоліївна
36179	200807903	10.10.2008, Бюл. № 19	(57) Будівельна опорна конструкція, занурена у ґрунт, що отримана шляхом укладання у порожнину ґрунту металевої арматури та заповнення цієї порожнини бетонною сумішшю, яка відрізняється тим, що як арматуру, зокрема, містить як мінімум одну металеву трубу, частина якої розташована нижче рівня поверхні ґрунту, а отвори обох кінців цієї металевої труби розташовані назовні частини поверхні будівельної опорної конструкції, яка не контактує з ґрунтом, та виконані з можливістю з'єднання з тепловою насосною установкою з оборотним гідравлічним циклом, при цьому будівельна опорна конструкція виконана із забезпеченням захисту металевої труби від безпосереднього контакту з ґрунтом, що оточує будівельну опорну конструкцію, та з одночасним забезпеченням теплової взаємодії металевої труби з ґрунтом, що оточує будівельну опорну конструкцію, а металева труба виконана з можливістю проходження крізь її порожнину рідкого теплоносія та утворення вхідного і вихідного контурів теплообмінника.
36213	200811060	10.10.2008, Бюл. № 19	(73) Ульянов Сергій Владленович, вул. Робоча, 89, кв. 18, м. Дніпропетровськ, 49047, Бабанов Дмитро Володимирович, вул. Ентузіастів, 5, кв. 104, м. Київ, 02154, Морозюк Олена Юріївна, вул. Татарська, 2-В, кв. 9, м. Київ, 04107

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
34976	u200804858	Колонка 2, рядок 24 знизу	...~ 6·10 кулонів...	...~ 6·10 ⁵ кулонів...
		Колонка 6, рядок 23 знизу	...зарядів Приклад 7. Знешкодження згустків відновлювальної енергії гіпохлоритом. Із 2,0г виснаженого...	...зарядів. Приклад 7. Знешкодження згустків відновлювальної енергії гіпохлоритом. Із 2,0г виснаженого...
		Колонка 6, рядок 10 знизу	...статичної електрики можна...	...статичної електрики, можна...

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Наказ Державного департаменту інтелектуальної власності від 20.10.2008 р. № 232 "Про набрання чинності змінами до Міжнародної класифікації промислових зразків"	1.1
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.10
Розділ С: Хімія. Металургія	2.15
Розділ Е: Будівництво	2.26
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.29
Розділ G: Фізика	2.32
Розділ H: Електрика	2.35
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.55
Розділ С: Хімія. Металургія	3.69
Розділ D: Текстиль та папір	3.139
Розділ Е: Будівництво	3.142
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.144
Розділ G: Фізика	3.153
Розділ H: Електрика	3.161

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.45
Розділ С: Хімія. Металургія	5.66
Розділ D: Текстиль та папір	5.81
Розділ Е: Будівництво	5.82
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.91
Розділ G: Фізика	5.107
Розділ H: Електрика	5.127
Показники	7.1.1
Систематичний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.4
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показник патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показник патентів на корисні моделі	7.4.7
Сповіщення	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	8.1.1

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.2
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід на підставі заяви власника повністю	8.1.2
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.2
Передача права власності на винахід	8.1.5
Видача ліцензії на використання винаходу	8.1.5
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.6
Корисні моделі	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору	8.2.1
Передача права власності на корисну модель	8.2.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.3
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 21, 2008

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.

Варягіна Н.І.

Белоус Т.П.

Білець А.І.

Вязьмітінова Л.Б.

Добриніна І.В.

Казнова Т.В.

Козирева В.Д.

Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.

Кухар І.В.

Скринченко В.А.

Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.

Казбан М.М.

Мироненко А.К.

Попович А.М.

Підписано до друку 10.11.2008. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 44,64. Тираж 106.

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПІК».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.

01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.