



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 12 січня 2009 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2009

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Веселкова Надія Василівна. Реєстр.№ 242

Телефон:(044)462-65-59,8-066-780-6772

E-Mail:veselkova@gmail.com

Адреса для листування: просп. Свободи, буд. 3, кв. 128, м. Київ, Україна, 04108

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200707287** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 A01B 7/00

(71) ПОНОМАР ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ДУБРОВІН ВА-
ЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДАТКО ВІКТОР ДМИ-
ТРОВИЧ, ПОНОМАР МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ
(72) Пономар Юрій Васильович, Дубровін Валерій Олек-
сандрович, Датко Віктор Дмитрович, Пономар Ми-
кола Юрійович
(54) БОРОНА ДИСКОВА КОМБІНОВАНА

(21) **a200707211** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2007 A01D 34/00
A01F 29/00
A01F 29/02 (2006.01)
A01F 29/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
ТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬ-
КОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕ-
МІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Кузьменко Володимир Федорович, Холодюк Олек-
сандр Володимирович, Єсипчук Микола Івано-
вич
(54) РІЗАЛЬНИЙ АПАРАТ СТЕБЛОВИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200805366** (51) МПК (2006)
(22) 24.04.2008 A01K 61/00
(71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРИВ ІМ.
О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ
(72) Піркова Ганна Василівна
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ГЕТЕРОЗИСНИХ ЛИЧИ-
НОК ГІГАНТСЬКОЇ УСТРИЦІ CRASSOSTREA GI-
GAS (TH) ПРИ КУЛЬТИВУВАННІ В РОЗПЛІДНИКУ

(21) **a200812744** (51) МПК (2006)
(22) 02.05.2006 A01N 25/02
A01N 47/40

(85) 02.12.2008
(86) РСТ/JP2006/309167, 02.05.2006

(71) НІППОН СОДА КО., ЛТД., JP
(72) Дайрікі Хіроші, JP, Накамура Рієко, JP
(54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ
РІДКОЇ КОМПОЗИЦІЇ І АГЕНТ ДЛЯ КОНТРОЛЮ
ЕКТОПАРАЗИТІВ У ССАВЦІВ І ПТАХІВ

(21) **a200813890** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 A01N 25/02
A01N 39/00
A01M 7/00
A01P 13/00
A01P 3/00
A01P 7/04

(31) 60/797,097
(32) 03.05.2006
(33) US
(85) 03.12.2008
(86) РСТ/US2007/010734, 03.05.2007
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЛЛС, US
(72) Манн Річард К., US, Валкор Девід Л., US, Баучер
Реймонд Е., US, Огава Тосія, US, Хейєк Алан Е.,
US, Шетлі Дебора Дж., US
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗНЕСЕННЯ АЕРОЗОЛЮ
ПРИ РОЗПИЛЮВАННІ ПЕСТИЦИДІВ І ЗАСОБІВ
ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН

(21) **a200813932** (51) МПК (2006)
(22) 11.05.2007 A01N 43/40 (2008.04)
A01N 53/00
A01N 37/00
A01N 37/14
A01N 31/14 (2008.04)
A01P 7/04

(31) 06114040.6
(32) 16.05.2006
(33) EP
(85) 16.12.2008
(86) РСТ/EP2007/054556, 11.05.2007
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Хегер Мартін, DE, Вантігем Ерве Р., BE/DE
(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ
ІНСЕКТИЦИДНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ

(21) **a200814252** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 A01N 43/90
A01P 5/00
A01P 7/00
C07D 495/04 (2008.04)

(31) 60/802354
(32) 22.05.2006

- (33) US
(85) 22.12.2008
(86) РСТ/ЕР2007/054717, 15.05.2007
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Бауманн Ернст, DE, Бастіаанс Хенрікус Марія Мартінус, NL/DE, фон Дейн Вольфганг, DE, Пуль Міхаель, DE, Рак Міхаель, DE, Анспо Дуглас Д., US, Калбертсон Дебора Л., US, Олоумі-Садегі Хассан, US
(54) СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК 4-АМІНО-5-ХЛОРТИЄНО[2,3-D]-ПІРИМІДИНУ ЯК ІНСЕКТИЦИДІВ

- (21) **a200812191** (51) МПК (2006)
(22) 28.02.2007 *A01N 57/20* (2008.01)
A01N 25/04
A01N 43/68 (2008.01)
A01N 43/70 (2008.01)
A01P 13/00

- (31) 06005242.0
(32) 15.03.2006
(33) EP
(85) 15.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/001710, 28.02.2007
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Фріш Герхард, DE, Еберзольд Ульріке, DE
(54) КОНЦЕНТРАТ ВОДНОЇ СУСПЕНЗІЇ

A 23

- (21) **a200707444** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 *A23B 7/02*
(71) ЮДІН ОЛЕКСАНДР ІЛАРІОНОВИЧ, ЮДІНА СВІТЛАНА ДМИТРІВНА, ЮДІН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЮДІН ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Юдін Олександр Іларіонович, Юдіна Світлана Дмитрівна, Юдін Сергій Олександрович, Юдін Євген Олександрович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОГО ПОРОШКУ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200707564** (51) МПК
(22) 05.07.2007 *A23G 1/20* (2007.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Максимчик Максим Станіславович, Чепелюк Олена Олександрівна
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ШОКОЛАДНИХ ВИРОБІВ

- (21) **a200707388** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 *A23L 1/22*
(71) МАЛЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПІВДЕНЬКОНВЕРСИЯ"

- (72) Осипова Лариса Анатоліївна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФІТОСИРОПІВ

- (21) **a200709050** (51) МПК (2006)
(22) 06.08.2007 *A23L 1/325*

- (71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ
(72) Єрохін Владислав Євстафійович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОСНОВИ ДЛЯ ПОЛІКОМПОНЕНТНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З МІДІЙ

A 24

- (21) **a200811764** (51) МПК
(22) 23.01.2007 *A24D 3/04* (2008.01)

- (31) 0604790.6
(32) 10.03.2006
(33) GB
(31) 0605993.5
(32) 24.03.2006
(33) GB
(31) 0605958.8
(32) 24.03.2006
(33) GB
(31) 0606089.1
(32) 27.03.2006
(33) GB
(31) 0613483.7
(32) 06.07.2006
(33) GB
(85) 10.10.2008
(86) РСТ/GB2007/000197, 23.01.2007
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД, GB
(72) Вайт Пітер Рекс, GB, Д'юк Мартін Грехем, GB, Л'юїс Вілл'ям Девід, GB
(54) ФІЛЬТР ДЛЯ ВИРОБУ ДЛЯ КУРІННЯ

A 47

- (21) **a200812047** (51) МПК (2006)
(22) 09.03.2007 *A47F 5/10*

- (31) PA 2006 00354
(32) 13.03.2006
(33) DK
(85) 13.10.2008
(86) РСТ/IB2007/050793, 09.03.2007
(71) КРІСТЕНСЕН ТЕДДІ, DK
(72) Крістенсен Тедді, DK
(54) ЗАГОТОВКА ДЛЯ СТЕЛАЖА

(21) **a200811797** (51) МПК (2006)
(22) 28.02.2007 **A47G 19/22**
B67D 1/04 (2008.01)

(31) S2006/0165
(32) 06.03.2006
(33) IE
(85) 06.10.2008
(86) РСТ/IE2007/000029, 28.02.2007
(71) РАССЕЛЛ ЧАРЛЬЗ, IE
(72) Расселл Чарльз, IE
(54) ПОСУДИНА ДЛЯ ПИТТЯ, ЯКА НАПОВНЮЄТЬСЯ ЗІ ДНА, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВАННЯ В НЬОГО НАПОЮ

A 61

(21) **a200807601** (51) МПК (2006)
(22) 03.06.2008 **A61B 10/00**
(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"
(72) Гордієнко Ірина Юріївна, Величко Андрій Васильович, Тарапунова Олена Миколаївна, Носко Алла Олександрівна
(54) СПОСІБ ПРЕНАТАЛЬНОЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕПАТОСПЛЕНОМЕГАЛІЇ ПРИ СИНДРОМІ ДАУНА

(21) **a200810896** (51) МПК (2006)
(22) 04.09.2008 **A61B 10/00**
(71) МИКИТЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МИКИТЕНКО ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
(72) Микитенко Дмитро Олександрович, Микитенко Вікторія Володимирівна
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ДО ГОРМОНАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА СПОЛУК ПЛАТИНИ

(21) **a200707376** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 **A61B 17/22**
(71) ДЕРКАЧ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛОСКУТОВ АНТОН ЄГОРОВИЧ, МАЛІНІН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ, САГАЛЕВІЧ АНДРІЙ ІГОРЕВИЧ, ЧЕРНІКОВ ОЛЕКСІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, ШАПАРЕНКО ЕДУАРД ВІТАЛІЙОВИЧ
(72) Деркач Ігор Анатолійович, Лоскутов Антон Єгорович, Малінін Юрій Юрійович, Сагалевіч Андрій Ігорович, Черніков Олексій Віталійович, Шапаренко Едуард Віталійович
(54) СПОСІБ КОНТАКТНОЇ УРЕТЕРОЛІТОТРИПСІЇ

(21) **a200806637** (51) МПК
(22) 15.05.2008 **A61B 17/122** (2008.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"
(72) Слепов Олексій Костянтинович, Слепов Євген Олексійович
(54) ЗАТИСКАЧ ХІРУРГІЧНИЙ ДІАФРАГМАЛЬНИЙ

(21) **a200712293** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 **A61D 7/00**
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Хмельницький Григорій Олександрович, Сливка Георгій Васильович, Сливка Юрій Георгійович
(54) СПОСІБ ВАКЦИНАЦІЇ ПТАХІВ ПРОТИ ХВОРОБИ НЬЮКАСЛА

(21) **a200810382** (51) МПК (2006)
(22) 02.04.2007 **A61H 1/00**
A63B 23/00

(31) 2006111275
(32) 07.04.2006
(33) RU
(85) 04.12.2008
(86) РСТ/RU2007/000158, 02.04.2007
(71) ПЕТРАКОВ ВАЛЕРІЙ АЛЕКСЄЄВИЧ, RU
(72) Петраков Валерій Алексєєвич, RU
(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ

(21) **a200707794** (51) МПК (2006)
(22) 10.07.2007 **A61H 15/00**
(71) РАЗУМОВСЬКИЙ КОНСТАНТИН ВЕНІАМІНОВИЧ
(72) Разумовський Константин Веніамінович
(54) МАСАЖЕР-ПРОФІЛАКТОР ДЛЯ САМОМАСАЖУ СПИНИ АБО ТРЕНУВАННЯ М'ЯЗІВ СПИНИ

(21) **a200812050** (51) МПК (2006)
(22) 06.03.2007 **A61K 9/00**
B01J 2/00
F26B 17/02 (2008.01)

(31) PUV 2006-17510
(32) 13.03.2006
(33) CZ
(31) PUV 2006-17511
(32) 13.03.2006
(33) CZ
(85) 13.10.2008
(86) РСТ/CZ2007/000015, 06.03.2007
(71) ЛЕНТІКАТС, А.С., CZ
(72) Стлоукал Радек, CZ, Росенберг Міхал, SK, Реброс Мартін, SK
(54) СПОСІБ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА БІОКАТАЛІЗАТОРІВ У ФОРМІ ЕНЗИМІВ АБО МІКРООРГАНІЗМІВ, НЕРУХОМИХ В ПОЛІВІНІЛОВОМУ СПИРТОВОМУ ГЕЛІ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200813886** (51) МПК (2006)
 (22) 19.04.2007 **A61K 9/00**
A61K 31/135
A61K 31/22 (2008.04)

(31) 10 2006 020 604.5
 (32) 02.05.2006
 (33) DE
 (85) 02.12.2008
 (86) РСТ/EP2007/003425, 19.04.2007
 (71) БАЕР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ, DE
 (72) Каніканті Венката-Рангарао, IN/DE, Беддіс Дже-
 ральд, DE/US, Шульте Георг, DE
 (54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(21) **a200813212** (51) МПК (2006)
 (22) 14.05.2007 **A61K 9/20**
A61K 9/28
A61K 31/223 (2008.04)
A61P 1/12 (2008.04)

(31) 0604302
 (32) 15.05.2006
 (33) FR
 (85) 15.12.2008
 (86) РСТ/FR2007/000814, 14.05.2007
 (71) БІОПРОЖЕ, FR
 (72) Шварц Жан-Шарль, FR, Леконт Жан-Марі, FR
 (54) НОВА ЛІКАРСЬКА ФОРМА РАЦЕКАДОТРИЛУ

(21) **a200811518** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 **A61K 9/28**

(31) 60/798,272
 (32) 05.05.2006
 (33) US
 (85) 05.12.2008
 (86) РСТ/US2007/010607, 03.05.2007
 (71) УАЙЄТ, US
 (72) Дайоріо Крістофер Річард, US, Ехрнсперджер
 Ерік, US, Шах Сід М., US
 (54) ТВЕРДІ ДОЗОВАНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a200813802** (51) МПК (2006)
 (22) 23.04.2007 **A61K 31/00**
A61K 31/439
A61K 31/4439 (2008.04)
A61K 31/551
A61P 25/18 (2008.04)

(31) 06113476.3
 (32) 04.05.2006
 (33) EP
 (31) 60/797,355
 (32) 04.05.2006
 (33) US
 (85) 04.12.2008
 (86) РСТ/EP2007/053934, 23.04.2007
 (71) СОЛЬВЕ ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ Б.В., NL

(72) де Брьойн Натасья М.В.Й., NL, ван Дріммелен
 Марліес Л., NL, Герреманс Арнольдус Г.Й., NL,
 Тульп Мартінус Т.М., NL, Крузе Корнеліс Г., NL
 (54) АГОНІСТИ МУСКАРИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІМ-
 ПУЛЬСИВНИХ РОЗЛАДІВ КОНТРОЛЮ ПОВЕ-
 ДІНКИ

(21) **a200812122** (51) МПК (2006)
 (22) 14.03.2007 **A61K 31/47**
A61P 25/28 (2008.01)

(31) РСТ/IB2006/050812
 (32) 15.03.2006
 (33) IB
 (85) 15.10.2008
 (86) РСТ/IB2007/050868, 14.03.2007
 (71) АКТЕЛІОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД, CN
 (72) Женк Франсуа, FR
 (54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРОІЗОХІНОЛІНУ ДЛЯ ПІДВИ-
 ЩЕННЯ ФУНКЦІЇ ПАМ'ЯТІ

(21) **a200813827** (51) МПК (2006)
 (22) 30.04.2007 **A61K 31/343**
A61P 25/28 (2008.04)
A61P 25/16 (2008.04)
A61P 25/22 (2008.04)
A61P 25/24 (2008.04)
A61P 25/30 (2008.04)

(31) RA200600621
 (32) 02.05.2006
 (33) DK
 (85) 02.12.2008
 (86) РСТ/DK2007/050050, 30.04.2007
 (71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
 (72) Свенсон Ханс Торґню, DK
 (54) НОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕСЦИТАЛОПРАМУ

(21) **a200811925** (51) МПК (2006)
 (22) 02.10.2006 **A61K 31/4178** (2008.01)
A61K 47/10
A61K 47/14
A61K 47/22
A61P 17/00
A61P 31/10 (2008.01)
C07D 409/06 (2008.01)

(31) 2006-062080
 (32) 08.03.2006
 (33) JP
 (31) 2006-215864
 (32) 08.08.2006
 (33) JP
 (85) 08.10.2008
 (86) РСТ/JP2006/319711, 02.10.2006
 (71) НІХОН НОХІЯКУ КО., ЛТД., JP, ПОЛА ФАРМА
 ІНК., JP
 (72) Мікі Тойохіко, JP, Фудзії Хіроюкі, JP, Назава
 Акіра, JP, Кобаясі Хіроказу, JP

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200811893** (51) МПК (2006)
 (22) 02.10.2006 **A61K 31/4178** (2008.01)
A61K 47/10
A61K 47/12
A61K 47/14
A61K 47/22
A61P 31/10 (2008.01)
- (31) 2006-062078
 (32) 08.03.2006
 (33) JP
 (31) 2006-215904
 (32) 08.08.2006
 (33) JP
 (85) 08.10.2008
 (86) РСТ/JP2006/319705, 02.10.2006
 (71) НІХОН НОХІЯКУ КО., ЛТД., JP, ПОЛА ФАРМА ІНК., JP
 (72) Мікі Тойохіко, JP, Нозава Акіра, JP, Кубота Нобуо, JP, Томіяма Сусуму, JP, Кобаясі Хіроказу, JP
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200811927** (51) МПК (2006)
 (22) 02.10.2006 **A61K 31/4178** (2008.01)
A61K 9/08
A61K 47/14
A61K 47/18 (2008.01)
A61K 47/22
A61P 17/00
A61P 31/10 (2008.01)
C07D 409/06 (2008.01)
- (31) 2006-062079
 (32) 08.03.2006
 (33) JP
 (31) 2006-215871
 (32) 08.08.2006
 (33) JP
 (85) 08.10.2008
 (86) РСТ/JP2006/319708, 02.10.2006
 (71) НІХОН НОХІЯКУ КО., ЛТД., JP, ПОЛА ФАРМА ІНК., JP
 (72) Кобаясі Хіроказу, JP, Нозава Акіра, JP, Арійосі Катсумаса, JP
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200802961** (51) МПК (2006)
 (22) 07.03.2008 **A61K 35/74** (2008.01)
A23C 9/12
C12N 1/20
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "О.Д. ПРОЛІСОК"
 (72) Ширококов Володимир Павлович, Янковський Дмитро Станіславович, Димент Галина Семенівна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОБІОТИКА "СИМБІ-ТЕР-ФОРТЕ"

- (21) **a200812276** (51) МПК (2006)
 (22) 19.03.2007 **A61K 38/05**
- (31) 60/784,275
 (32) 20.03.2006
 (33) US
 (31) 60/871,692
 (32) 22.12.2006
 (33) US
 (85) 20.10.2008
 (86) РСТ/US2007/064294, 19.03.2007
 (71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Бітторф Кевін Джон, US, Кацтра Джеффри П., US, Гаспар Філіпе, PT
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ

- (21) **a200812109** (51) МПК (2006)
 (22) 20.03.2007 **A61K 39/395**
C07K 16/00
- (31) 06111523.4
 (32) 22.03.2006
 (33) EP
 (31) 06021815.3
 (32) 18.10.2006
 (33) EP
 (85) 22.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/002448, 20.03.2007
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH
 (72) Фрісс Томас, DE, Хасманн Макс, DE, Шойер Вернер, DE
 (54) ТЕРАПІЯ ПУХЛИН З ВИКОРИСТАННЯМ СУДИННОГО ЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ І АНТИТІЛА ДО РЕЦЕПТОРА ТИПУ 2 ЛЮДСЬКОГО ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ

- (21) **a200707900** (51) МПК (2006)
 (22) 12.07.2007 **A61L 9/015**
B01D 1/00
- (71) ВОРОНКОВ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ
 (72) Воронков Сергій Якович
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПАРУ АКТИВНОЇ РЕЧОВИНИ ПРИ НАГРІВАННІ

- (21) **a200812289** (51) МПК (2006)
 (22) 03.10.2006 **A61M 5/31**
- (31) 0608046.9
 (32) 25.04.2006
 (33) GB
 (85) 25.11.2008
 (86) РСТ/GB2006/003666, 03.10.2006
 (71) СТАР СІРІНДЖ ЛІМІТЕД, GB

(72) Мейдін Грейам Джон, DE, Коска Марк Ендрю, GB
(54) ШПРИЦ З ПРУЖНОЮ ЧАСТИНОЮ ДЛЯ СПРО-
ЩЕННЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ АСПІРАЦІЇ

(21) **a200814130** (51) МПК (2006)
(22) 09.05.2007 **A61M 15/00**

(31) 20060100275
(32) 09.05.2006
(33) GR
(85) 09.12.2008
(86) PCT/GB2007/000026, 09.05.2007
(71) ПЕНТАФРАГАС ДІМІТРІОС, GR
(72) Пентафрагас Дімітріос, GR
(54) ІНГАЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУХОГО ПОРО-
ШКУ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО ВВЕДЕННЯ БІЛЬШЕ,
НІЖ ОДНОГО МЕДИКАМЕНТУ

(21) **a200814129** (51) МПК (2006)
(22) 09.05.2007 **A61M 15/00**

(31) **20060100276**

(32) 09.05.2006

(33) GR

(85) 09.12.2008

(86) PCT/GR2007/000027, 09.05.2007

(71) ПЕНТАФРАГАС ДІМІТРІОС, GR

(72) Пентафрагас Дімітріос, GR

(54) ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНГАЛЯТОРА ДЛЯ СУХОГО
ПОРОШКУ

(21) **a200707367** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 **A61P 19/00**
A61M 19/00
A61P 29/00

(71) ГУДИМ ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(72) Гудим Ярослав Володимирович

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ
ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА ПРИ ДЕГЕНЕ-
РАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗАХВОРЮВАН-
НЯХ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **a200707323** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 B01D 1/26
- (71) ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІО-ТЕХНІКА"
- (72) Перепека Володимир Ісаакович, Цвіговський Георгій Костянтинович, Васютинський Сергій Юрійович
- (54) УНІВЕРСАЛЬНА УСТАНОВКА КОНЦЕНТРУВАННЯ РІДКИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

- (21) **a200707563** (51) МПК (2006)
(22) 05.07.2007 B01D 11/02
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- (72) Зав'ялов Володимир Леонідович, Запорожець Юлія Владиславівна, Бодров Віктор Семенович
- (54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЕКСТРАКТОР

- (21) **a200707766** (51) МПК (2006)
(22) 10.07.2007 B01D 25/00
C02F 1/40

- (71) ДЕМКОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ
- (72) Демков Олександр Ілліч
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

- (21) **a200707765** (51) МПК (2006)
(22) 10.07.2007 B01D 25/00
C02F 1/40

- (71) ДЕМКОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ
- (72) Демков Олександр Ілліч
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДИН

- (21) **a200812706** (51) МПК (2006)
(22) 30.10.2008 B01D 35/14
- (71) КОЛТУНОВ ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
- (72) Колтунов Георгій Анатолійович
- (54) ФІЛЬТР ОЧИСТКИ МАСЛА

- (21) **a200707696** (51) МПК (2006)
(22) 09.07.2007 B01D 47/00

- (71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Лісняк Юрій Олександрович, Лісняк Олег Юрійович
- (54) ВІДЦЕНТРОВИЙ СКРУБЕР

- (21) **a200707584** (51) МПК (2006)
(22) 05.07.2007 B01D 53/04
C01B 3/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ІННОВАЦІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЙ"
- (72) Родіонов Валерій Євгенович, Жданкін Анатолій Павлович, Дрюкова Катерина Юріївна, Касперов Олексій Петрович, Швед Наталія Юріївна, Сухін Євген Ілліч, Немчин Олександр Федорович
- (54) АДСОРБЦІЙНИЙ АКУМУЛЯТОР ПРИРОДНОГО ГАЗУ

- (21) **a200813488** (51) МПК (2006)
(22) 24.04.2007 B01D 71/00
G05D 21/00

- (31) 0603612
(32) 24.04.2006
(33) FR
(85) 24.11.2008
(86) РСТ/FR2007/000690, 24.04.2007
(71) ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНСЕ, FR
(72) Бержер Мартіал, FR, Костаррамон Наталі, FR, Кастенбон Алан, FR
(54) СЕЛЕКТИВНА ДО ІОНУ ЛІТІЮ МЕМБРАНА

- (21) **a200813054** (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2007 B01J 23/00
C07C 51/265 (2008.04)

- (31) 60/798,781
(32) 08.05.2006
(33) US
(85) 08.12.2008
(86) РСТ/US2007/068268, 04.05.2007
(71) БІПІ КОРПОРЕЙШН НОРТ АМЕРИКА ІНК., US
(72) Тіббітт Джеймс М., US, Гонг Вільям Х., US, Шаммел Вейн П., US, Хепфер Роберт П., US, Адаміан Віктор, US, Бругге Стефен П., US, Метельські Петер Д., US, Жоу Ченгксіанг, US
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АРОМАТИЧНИХ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ У ВОДІ

- (21) **a200814058** (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2007 B01J 23/00

- (31) 60/798,781
(32) 08.05.2006
(33) US
(85) 08.12.2008
(86) РСТ/US2007/068274, 04.05.2007
(71) БІПІ КОРПОРЕЙШН НОРТ АМЕРИКА ІНК., US

- (72) Шаммел Вейн П., US, Адаміан Віктор, US, Бругге Стефен П., US, Гонг Вільям Х., US, Метельські Петер Д., US, Нубел Філіп О., US, Жоу Ченгксіанг, US
 (54) ПРОЦЕС І КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ОКИСЛЕННЯ АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК

В 02

- (21) **a200707565** (51) МПК (2006)
 (22) 05.07.2007 B02C 1/00
 B02C 4/06 (2007.01)
 A21D 2/08 (2007.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 (72) Корж Тамара Володимирівна, Шаповаленко Олег Іванович, Назар Олександра Станіславівна, Шаран Андрій Васильович, Супрун-Крестова Олена Юріївна, Янюк Татьяна Іванівна
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНОЇ КОМПОЗИЦІЙНОЇ СУМІШІ

- (21) **a200707671** (51) МПК (2006)
 (22) 09.07.2007 B02C 13/00

- (71) МІЩЕНКО ТАРАС ВІКТОРОВИЧ
 (72) Міщенко Тарас Вікторович
 (54) ВІДЦЕНТРОВИЙ УДАРНИЙ МЛИН

- (21) **a200707627** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 B02C 13/00

- (71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Браславський Олександр Вікторович
 (54) ДИСМЕМБРАТОР

- (21) **a200808451** (51) МПК (2006)
 (22) 24.06.2008 B02C 23/00

- (31) 096124223
 (32) 03.07.2007
 (33) TW
 (31) 096124276
 (32) 04.07.2007
 (33) TW
 (31) 097103613
 (32) 31.01.2008
 (33) TW
 (71) ТВУ, ЯНН-БОР, TW
 (72) ТВУ, ЯНН-БОР, TW
 (54) ЗМІШУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

В 03

- (21) **a200707362** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 B03B 4/00
 B03B 5/34 (2006.01)

- (71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ

- (72) Козловський Костянтин Павлович, Бредихін Віктор Миколайович, Пластовець Олександр Володимирович, Шуляк Тетяна Іванівна

- (54) ПОХИЛИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ СЕПАРАТОР

- (21) **a200707645** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 B03C 3/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОТЕХІНЖІНІРИНГ"

- (72) Огібалов Юрій Семенович

- (54) ЕЛЕМЕНТ СТРИЧКОВО-ГОЛЬЧАСТОГО КОРОНУЮЧОГО ЕЛЕКТРОДА

В 06

- (21) **a200707354** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 B06B 1/18

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

- (72) Ємельяненко Микола Григорович, Токарев Валентин Олександрович, Гунченко Ганна Анатоліївна

- (54) ВІБРОМАЙДАНЧИК

В 09

- (21) **a200707242** (51) МПК (2006)
 (22) 27.06.2007 B09B 3/00

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

- (72) Маковецький Олександр Лаврович, Завгородній Володимир Андрійович, Спасьонова Лариса Миколаївна, Корнілович Борис Юрійович, Кліщенко Роман Євгенійович

- (54) СПОСІБ РЕМЕДІАЦІЇ ҐРУНТУ

- (21) **a200707244** (51) МПК (2006)
 (22) 27.06.2007 B09C 1/00

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

- (72) Маковецький Олександр Лаврович, Завгородній Володимир Андрійович, Спасьонова Лариса Миколаївна, Ковальчук Ірина Андріївна, Корнілович Борис Юрійович

- (54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ І РАДІОНУКЛІДІВ ІЗ ҐРУНТУ

- (21) **a200707241** (51) МПК (2006)
(22) 27.06.2007 **B09C 1/00**
- (71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В.ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Міщук Наталія Олексіївна, Лисенко Лариса Леонідівна
- (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ІЗ ҐРУНТУ

B 21

- (21) **a200707633** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 **B21D 9/00**
- (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Зорін Олександр Петрович, Чемоданов Петро Арисович
- (54) СПОСІБ ФАСОННОГО СЛЮСАРНОГО БЕЗРОЛИКОВОГО ГНУТТЯ ТРУБ ПО РАДІУСУ ПОНАД 1 М

- (21) **a200813463** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 **B21D 13/00**
E04C 2/00
- (31) 10 2006 021 556.7
(32) 08.05.2006
(33) DE
(85) 08.12.2008
(86) РСТ/ЕР2007/003902, 03.05.2007
- (71) РІХТЕР СІСТЕМ ГМБХ & КО. КГ, DE
- (72) Кнауф Алфонс Джін, DE
- (54) КРІПІЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРИ СУХОМУ СПОСОБІ БУДІВНИЦТВА І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОГО КРІПІЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА

- (21) **a200707583** (51) МПК (2006)
(22) 05.07.2007 **B21D 51/16**
F17C 1/00
F17C 3/00
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ІННОВАЦІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЙ"
- (72) Родіонов Валерій Євгенович, Жданкін Анатолій Павлович, Дрюкова Катерина Юріївна, Касперов Олексій Петрович, Швед Наталія Юріївна, Сухін Євген Ілліч, Немчин Олександр Федорович
- (54) СУЦІЛЬНОМЕТАЛЕВИЙ БЕЗШОВНИЙ ГАЗОВИЙ БАЛОН ВИСОКОГО ТИСКУ

B 22

- (21) **a200707205** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2007 **B22C 7/00**

- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ
- (72) Шинський Олег Йосипович, Дорошенко Володимир Степанович
- (54) ЛИВАРНА ОДНОРАЗОВА МОДЕЛЬ І ВИГОТОВЛЕНИЙ ПО НІЙ ЛИТИЙ МАТЕРІАЛ

- (21) **a200805130** (51) МПК (2006)
(22) 21.04.2008 **B22D 1/00**

- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Найдек Володимир Леонтійович, Нарівський Анатолій Васильович, Борисов Георгій Павлович, Біленький Давид Миронович, Шеневидько Леонід Костянтинович, Пліонковська Наталя Сергіївна, Дука Віталій Михайлович, Недужий Артем Миколайович
- (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПЛАВІВ

- (21) **a200805533** (51) МПК (2006)
(22) 29.04.2008 **B22D 35/00**

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦМАСОПТТОРГ"
- (72) Олексієнко Іван Олександрович, Буров Анатолій Іванович, Гончар Володимир Петрович, Дмитрієв Юрій Володимирович, Маляров Сергій Борисович, Федорова Віра Євгенівна
- (54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ СТРУМІННЯ МЕТАЛУ ВІД ОКИСЛЕННЯ ПРИ РОЗЛИВАННІ

B 23

- (21) **a200707615** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 **B23B 31/02**
B23Q 3/00

- (71) ТРАКТОВЕНКО БОРИС СРУЛЬОВИЧ
- (72) Трактovenko Борис Срульович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ТА ВИВІЛЬНЕННЯ ІНСТРУМЕНТА

- (21) **a200707231** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2007 **B23K 11/24**

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Кучук-Яценко Сергій Іванович, Гавриш Валерій Семенович, Руденко Петро Михайлович, Кривонос Вадим Петрович, Сидоренко Валерій Михайлович, Кривенко Валерій Георгійович, Микитин Ярослав Іванович
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРИЧНОГО ЖИВЛЕННЯ ОДНОФАЗНИХ КОНТАКТНИХ МАШИН ЗМІННОГО СТРУМУ

- (21) **a200812283** (51) МПК (2006)
 (22) 29.03.2007 **B23K 26/00**
C23C 2/26
B32B 15/01
- (31) PCT/FR2006/000898
 (32) 19.04.2006
 (33) FR
 (85) 05.12.2008
 (86) PCT/FR2007/000536, 29.03.2007
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR
 (72) Канург Жан-Франсуа, FR, Пік Орел'єн, FR, Вер'є Паскаль, FR, В'єрстрат Рене, FR, Елінг Вольфрам, DE/BE, Томес Бернд, DE/US
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗВАРЕНОЇ ДЕТАЛІ ІЗ ВИСОКИМИ МЕХАНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ З КАТАНОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ

- (21) **a200707642** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 **B23K 35/36**
- (71) ГОЛОВКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГАЛІНІЧ ВОЛОДИМИР ІЛАРІОНОВИЧ, ГОНЧАРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ОСІПОВ МИКОЛА ЯКОВИЧ, НЕТЯГА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ОЛІЙНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
 (72) Головка Віктор Володимирович, Галініч Володимир Іларіонович, Гончаров Ігор Олександрович, Осіпов Микола Якович, Нетяга Володимир Іванович, Олійник Микола Миколайович
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ФЛЮСУ

В 24

- (21) **a200707204** (51) МПК (2006)
 (22) 26.06.2007 **B24B 19/00**
- (71) УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
 (72) Ємець Микола Васильович, Шевченко Олег Олександрович
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІРУВАННЯ КРИВОЛІНІЙНИХ ПОВЕРХОНЬ

- (21) **a200707511** (51) МПК (2006)
 (22) 04.07.2007 **B24D 17/00**
B22F 7/00
- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ
 (72) Найдіч Юрій Володимирович, Бугайов Олександр Олександрович, Євдокімов Віктор Олексійович, Адамовський Анатолій Андрійович, Уманський Володимир Павлович, Зюкін Микола Степанович, Коноваленко Тетяна Борисівна, Бакаржієв Юрій Анатолієвич, Шнітніков Едуард Нілович, Рафальський Анатолій Йосипович
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АЛМАЗНО-ТВЕРДОСПЛАВНОГО МАКРОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ

В 25

- (21) **a200707302** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 **B25J 11/00**
B62D 57/00
- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
 (72) Мащенко Сергій Валеріович, Задніпряний Олександр Миколайович
 (54) МОБІЛЬНИЙ КРОКУЮЧИЙ РОБОТ

В 28

- (21) **a200707821** (51) МПК (2006)
 (22) 11.07.2007 **B28B 1/08**
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
 (72) Ємельяненко Микола Григорович, Тесленко Владислав Анатолієвич
 (54) ВІБРОПРЕС

- (21) **a200707692** (51) МПК (2006)
 (22) 09.07.2007 **B28B 1/08**
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
 (72) Ємельяненко Микола Григорович
 (54) ВІБРОПРЕС

- (21) **a200814199** (51) МПК (2006)
 (22) 04.05.2007 **B28B 11/00**
B28B 19/00
B28B 11/08

- (31) 06 04129
 (32) 10.05.2006
 (33) FR
 (85) 10.12.2008
 (86) PCT/IB2007/002568, 04.05.2007
 (71) ЛАФАРЖ ПЛАТР, FR
 (72) Лоран Жан-Луї, FR, Мадейра Жозе, FR, Меттаван Стефан, FR, Ріба Домінік, FR
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛИТ З ЧОТИРМА СКОШЕНИМИ КРОМКАМИ З ГІДРВАЛІЧНОГО В'ЯЖУЧОГО, ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВКАЗАНИХ ПЛИТ

- (21) **a200814280** (51) МПК (2006)
 (22) 02.05.2007 **B28B 15/00**
B28B 13/00
F27D 3/12
F27B 1/00

- (31) 2006116437
 (32) 12.05.2006
 (33) RU

- (85) 12.12.2008
 (86) РСТ/RU2007/000216, 02.05.2007
 (71) ШЛЕГЕЛЬ ІГОРЬ ФЕЛІКСОВІЧ, RU
 (72) Шлегель Ігорь Феліксовіч, RU
 (54) КОМПЛЕКС ДЛЯ СУШІННЯ Й ВИПАЛУ ЦЕГЛИ З ЇЇ ТРАНСПОРТУВАННЯМ У КАСЕТАХ, КАСЕТА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЦЕГЛИ, І ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В КОМПЛЕКСІ АВТОМАТ-САДЧИК, АВТОМАТ-УКЛАДАЧ, СУШИЛО Й НАКОПИЧУВАЧ КАСЕТ

- (21) **a200707498** (51) МПК (2006)
 (22) 04.07.2007 В28С 1/00
 (71) МИХАЙЛЕНКО МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "ВЕЛТА"
 (72) Михайленко Михайло Володимирович, Пономаренко Дмитро Іванович, Щипанова Олена Валеріївна
 (54) ДЕЗІНТЕГРАТОР СТРУМИННИЙ

В 29

- (21) **a200708659** (51) МПК (2006)
 (22) 23.12.2005 В29С 45/56
 В29С 45/33
 (31) 1027896
 (32) 27.12.2004
 (33) NL
 (85) 27.07.2007
 (86) РСТ/NL2005/000889, 23.12.2005
 (71) ЕСІМ ТЕКНОЛОДЖИЗ Б.В., NL
 (72) Хогланд Хендрікус Антоніус, NL
 (54) ФОРМА І СПОСІБ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПЛАСТ-МАСОВИХ ВИРОБІВ

В 32

- (21) **a200812455** (51) МПК (2006)
 (22) 24.03.2006 В32В 5/16
 В32В 15/18
 С21В 13/10 (2008.01)
 (85) 24.10.2008
 (86) РСТ/US2006/011095, 24.03.2006
 (71) МЕСАБІ НАГГЕТ ЕЛЕЛСІ, US
 (72) Токуда Кодзі, JP, Цуге Осаму, JP
 (54) ГРАНУЛЬОВАНЕ МЕТАЛЕВЕ ЗАЛІЗО З ВИСОКОЮ СТІЙКІСТЮ ПРОТИ ІРЖАВІННЯ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

В 42

- (21) **a200814054** (51) МПК (2006)
 (22) 03.05.2007 В42D 15/00
 D21F 1/00
 D21H 21/00
 D21H 27/02

- (31) 0609053.4
 (32) 08.05.2006
 (33) GB
 (85) 08.12.2008
 (86) РСТ/GB2007/001618, 03.05.2007
 (71) ДЕ ЛА РЮ ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД, GB
 (72) Хеслоп Джон Мартін, GB
 (54) ОСНОВА ІЗ ЗАХИСТОМ, ЯКА МАЄ ВОДЯНИЙ ЗНАК

В 60

- (21) **a200810775** (51) МПК (2006)
 (22) 01.09.2008 В60Т 17/00
 F15В 19/00
 G01N 29/04
 (71) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
 (72) Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Бих Олександр Іванович, Бих Іван Олександрович, Лушніченко Володимир Миколайович
 (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ПРИСТРОЇВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ АБО ЇХ СИСТЕМ

В 63

- (21) **a200707325** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 В63В 9/00
 В63В 9/08 (2006.01)
 (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Корнієць Євген Павлович, Корнієць Тетяна Євгенівна
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАЛИВОВИКОРИСТАННЯ РІДКОГО ПАЛИВА ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА СУДНА

В 64

- (21) **a200707643** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 В64С 29/00
 В64С 39/00
 (71) ТИТАРЕНКО ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ
 (72) Титаренко Олег Леонідович
 (54) ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗЛЬОТУ І ПОСАДКИ

- (21) **a200707635** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 В64G 1/24
 G01P 13/00

- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

- (72) Дронь Микола Михайлович, Хорольський Петро
Георгійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ РУХУ ЛІТАЛЬ-
НОГО АПАРАТА ВІДНОСНО ПОТОКУ

В 65

- (21) **a200707573** (51) МПК (2006)
(22) 05.07.2007 **B65B 35/30**
B65B 35/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Валіулін Геннадій Романович, Жарова Світлана
Іванівна, Прокопчук Антон Миколайович, Звягін
Ігор Олегович, Щербіна Артем Олегович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ПОТОКУ ПЛЯ-
ШОК

- (21) **a200811720** (51) МПК (2006)
(22) 01.10.2008 **B65B 57/00**
(71) МУЖИЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАШ-
КАРЬОВ ВАДИМ ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Мужичук Віктор Володимирович, Лашкарьов Ва-
дим Георгійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПОШТУЧНОЇ ВИ-
ДАЧІ ТАБЛЕТОК ТА ІНШИХ ПОДІБНИХ ЕЛЕ-
МЕНТІВ

- (21) **a200812028** (51) МПК (2006)
(22) 19.04.2007 **B65D 47/00**
(31) 687/06
(32) 25.04.2006
(33) CH
(85) 25.11.2008
(86) РСТ/CH2007/000188, 19.04.2007
(71) БЕЛКЕП СВИЦЕРЛЕНД АГ, CH
(72) Зельгофер Фріц, CH
(54) ШТУЦЕРНА ЗАПОРА ДЛЯ ПЕРВІСНОГО ВІДКРИ-
ТТЯ З ГЕРМЕТИЧНИМ ШТУЦЕРОМ І ВІДПОВІД-
НИМ ПОКРИВНИМ КОВПАЧКОМ

- (21) **a200707826** (51) МПК (2006)
(22) 11.07.2007 **B65D 49/00**
(71) ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БЕЛКЭПС", ВУ
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч, ВУ, Бірюков Ніколай
Петрович, ВУ
(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ

- (21) **a200813686** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 **B65D 51/00**

- (31) **0608638.3**
(32) **03.05.2006**
(33) GB
(31) **0615991.7**
(32) **11.08.2006**
(33) GB
(31) **0700732.1**
(32) **15.01.2007**
(33) GB
(85) **03.12.2008**
(86) РСТ/GB2007/050236, 03.05.2007
(71) ДЖИЗМО ПЕКІДЖИНГ ЛІМІТЕД, GB
(72) Фрутін Бернард Дерек, GB
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ ПОСУДИ-
НИ, ОБЛАДНАНИЙ ЗАСОБОМ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ
ДОМІШОК У ВМІСТ ПОСУДИНИ

- (21) **a200813603** (51) МПК (2006)
(22) 04.04.2007 **B65D 51/18**
B65D 75/00
(31) **11/410,711**
(32) **25.04.2006**
(33) US
(85) **12.12.2008**
(86) РСТ/US2007/008356, 04.04.2007
(71) КРИОВАК, ІНК., US
(72) Овенсбі Джозеф, US, Кантрелл Рендалл, US
(54) РОЗДРІБНА УПАКОВКА ДЛЯ ТЕКУЧИХ МАТЕ-
РІАЛІВ

- (21) **a200808789** (51) МПК (2006)
(22) 03.07.2008 **B65D 83/00**
(31) **11/773,829**
(32) **05.07.2007**
(33) US
(71) КРАФТ ФУДЗ ХОЛДІНГС, ІНК., US
(72) Валдіс Де Клер Піарас, US
(54) ХАРЧОВИЙ КОНТЕЙНЕР (ВАРІАНТИ) І СПОСО-
БИ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) **a200810207** (51) МПК (2006)
(22) 08.08.2008 **B65G 27/00**
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА"
(72) Гаврильченко Олександр Віталійович, Гурський
Володимир Миколайович, Ланець Олексій Сте-
панович, Шпак Ярослав Володимирович
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЖИВИЛЬНИК-ЗМІШУВАЧ З ЕЛЕК-
ТРОМАГНІТНИМ ПРИВОДОМ

- (21) **a200813272** (51) МПК
(22) 11.05.2007 **B65G 39/02** (2008.04)
(31) **10 2006 024 125.8**
(32) **22.05.2006**
(33) DE
(85) **22.12.2008**
(86) РСТ/DE2007/000876, 11.05.2007

(71) САНДВІК МАЙНІНГ ЕНД КОНСТРАКШН СЕП-
ЛАЙ ГМБХ, DE
(72) Хофмайер Бернхард, DE
(54) КОНВЕЄРНИЙ РОЛИК

B 82

(21) **a200707529** (51) МПК (2006)
(22) 04.07.2007 B82B 3/00

B 67

(21) **a200812274** (51) МПК
(22) 19.03.2007 B67D 1/04 (2008.01)
B67D 1/08 (2008.01)

(31) 1031412
(32) 20.03.2006
(33) NL
(85) 20.10.2008
(86) РСТ/NL2007/050113, 19.03.2007
(71) ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В., NL
(72) Крейсенберг Крістоф, NL
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ НАПОЮ

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІЖНАРОДНИЙ
ЦЕНТР ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВИХ ТЕХНОЛО-
ГІЙ ІНСТИТУТУ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Е.О.-
ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ"

(72) Патон Борис Євгенійович, Мовчан Борис Олек-
сійович, Курапов Юрій Анатолійович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОЧАСТИНОК ДЛЯ
МАГНІТНИХ РІДИН ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕ-
ВИМ ВИПАРОВУВАННЯМ І КОНДЕНСАЦІЄЮ У
ВАКУУМІ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНОЇ
РІДИНИ Й МАГНІТНА РІДИНА, ЩО ОДЕРЖАНА
ЦИМ СПОСОБОМ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (21) **a200812232** (51) МПК (2006)
 (22) 29.01.2007 C01B 19/00
 H01L 35/00
 C04B 35/515
- (31) 06111281.9
 (32) 16.03.2006
 (33) EP
 (85) 16.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/050851, 29.01.2007
 (71) БАСФ SE, DE
 (72) Хаасс Франк, DE
 (54) ЛЕГОВАНІ ТЕЛУРИДИ СВИНЦЮ ДЛЯ ТЕРМО-ЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200707831** (51) МПК
 (22) 11.07.2007 C01B 21/26 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
 (72) Близнюк Ольга Миколаївна, Савенков Анатолій Сергєєвич, Ратушна Лідія Миколаївна
 (54) СПОСІБ ДВОСТУПІНЧАСТОГО ОКИСНЕННЯ АМІАКУ

- (21) **a200707669** (51) МПК (2006)
 (22) 09.07.2007 C01D 9/00
- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокінь Євген Миколайович, Кравець Анатолій Васильович
 (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ КАРНАЛІТУ

- (21) **a200813976** (51) МПК (2006)
 (22) 26.04.2007 C01G 39/00
 C09K 9/00
- (31) 11/417,379
 (32) 04.05.2006
 (33) US
 (85) 04.12.2008
 (86) РСТ/US2007/010023, 26.04.2007
 (71) БАЕР МАТЕРІАЛСАЕНС ЕЛЕЛСІ, US
 (72) Арчі Рік Л., US, Пайлз Роберт А., US, Шаффер Майрон У., US, Відра Ерік Дж., US
 (54) ВИРІБ, ЩО МАЄ ФОТОХРОМНІ ВЛАСТИВОСТІ, І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) **a200710679** (51) МПК (2006)
 (22) 27.09.2007 C01G 45/00
 C25B 1/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЕРМАНГАНАТУ КАЛІЮ АБО НАТРІЮ

- (21) **a200707449** (51) МПК (2006)
 (22) 03.07.2007 C01G 45/00
 C01D 13/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокінь Євген Миколайович
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕРМАНГАНТУ КАЛІЮ - СПОСІБ БЕНА

С 02

- (21) **a200804434** (51) МПК (2006)
 (22) 08.04.2008 C02F 1/52
 B01D 61/14
 B01D 69/00

- (71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Шкавро Зінаїда Миколаївна, Кочкодан Віктор Михайлович, Гончарук Владислав Володимирович
 (54) СПОСІБ БАРОМЕМБРАННОГО РОЗДІЛЕННЯ РОЗЧИНУ КИСЛОТНИХ БАРВНИКІВ

- (21) **a200811915** (51) МПК (2006)
 (22) 15.03.2007 C02F 3/32

- (31) 06111173.8
 (32) 15.03.2006
 (33) EP
 (85) 15.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/002290, 15.03.2007
 (71) СБАЕ ІНДАСТРІЗ НВ, БЕ
 (72) Ванхоутт Конраад, БЕ, Ванхоутт Ян, БЕ
 (54) МОДУЛЬНЕ БЕЗПЕРЕРВНЕ ВИРОБНИЦТВО МІКРООРГАНІЗМІВ

- (21) **a200707852** (51) МПК (2006)
 (22) 12.07.2007 C02F 9/08
 B01D 21/28 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ
 (72) Дейниченко Григорій Вікторович, Мазняк Захар Олександрович, Гафуров Олег Вікторович
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БАРБОТУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН

С 04

- (21) **a200814198** (51) МПК (2006)
 (22) 21.03.2007 C04B 7/36 (2008.04)
 F27B 7/20

(31) PA 2006 00657
 (32) 10.05.2006
 (33) DK
 (85) 10.12.2008
 (86) PCT/EP2007/052688, 21.03.2007
 (71) ФЛСМІДТ А/С, ДК
 (72) Хансен Йєнс Петер, ДК
 (54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦЕМЕНТНОГО КЛІНКЕРУ

C 05

(21) a200803072 (51) МПК (2006)
 (22) 11.03.2008 C05G 1/00
 C05D 11/00
 (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Бердніков Олександр Михайлович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИННИХ ОРГАНОМІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ

(21) a200803073 (51) МПК (2006)
 (22) 11.03.2008 C05G 1/00
 C05D 11/00
 (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Бердніков Олександр Михайлович, Тараріко Юрій Олександрович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИННИХ ОРГАНОМІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ

C 07

(21) a200812327 (51) МПК (2006)
 (22) 07.05.2007 C07C 29/60 (2008.01)
 C01B 3/20 (2008.01)
 C07C 31/00

(31) 60/798,484
 (32) 08.05.2006
 (33) US
 (85) 08.12.2008
 (86) PCT/US2007/011062, 07.05.2007
 (71) ВАЙРЕНТ ЕНЕРДЖІ СІСТЕМЗ, ІНК., US
 (72) Кортрайт Ренді Д., US
 (54) СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОЛІОЛІВ

(21) a200812104 (51) МПК (2006)
 (22) 16.03.2007 C07C 51/12 (2008.01)
 C07C 53/08 (2008.01)
 B01J 19/00
 B01J 19/12

(31) 06251506.9
 (32) 21.03.2006
 (33) EP

(85) 21.10.2008
 (86) PCT/GB2007/000954, 16.03.2007
 (71) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
 (72) Кі Леслі Енн, GB, Пул Ендрю Девід, GB
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(21) a200810363 (51) МПК (2006)
 (22) 09.05.2007 C07C 275/62 (2008.01)
 B41C 1/10
 B41N 1/00
 C07C 271/08 (2008.01)
 C07F 5/00
 C08B 11/00
 C08F 220/00
 C08G 61/00
 G03F 7/004

(31) 60/747,474
 (32) 17.05.2006
 (33) US
 (85) 17.12.2008
 (86) PCT/CA2007/000820, 09.05.2007
 (71) АМЕРІКАН ДАЙ СОРС ІНК., СА
 (72) Нгуєн Май Т., СА, Локас Марк Андре, СА
 (54) НОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПОКРИТТЯ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ, ДРУКАРСЬКІ ФОРМИ ТА ПОКРИТТЯ, ЩО МІСТЯТЬ ТАКІ МАТЕРІАЛИ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200709527 (51) МПК (2006)
 (22) 22.08.2007 C07D 235/00
 C07D 239/00
 C07C 231/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Сахно Яна Ігорівна, Чебанов Валентин Анатолійович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна
 (54) ПОХІДНІ 7-ГІДРОКСИ-5,6-ДІАРИЛ-4,5,6,7-ТЕТРАГІДРОАЗОЛО-[1,5-А]ПІРИМІДИН-7-КАРБОНОВИХ КИСЛОТ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) a200812224 (51) МПК
 (22) 13.03.2007 C07D 237/16 (2008.01)
 A01N 43/58 (2008.01)
 C07C 251/76 (2008.01)

(31) 2006-074190
 (32) 17.03.2006
 (33) JP
 (31) 2006-289735
 (32) 25.10.2006
 (33) JP
 (85) 17.10.2008
 (86) PCT/JP2007/055579, 13.03.2007
 (71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД, JP
 (72) Кідзі Тосіюкі, JP, Фусака Такафумі, JP
 (54) ПІРИДАЗИНОВЕ ПОХІДНЕ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДУ

(21) **a200812194** (51) МПК (2006)
 (22) 14.03.2007 *C07D 249/08* (2008.01)
A61K 31/4196
A61K 31/4245
A61K 31/427
A61K 31/4439 (2008.01)
A61K 31/444 (2008.01)
A61K 31/4709
A61K 31/497 (2008.01)
A61P 3/04 (2008.01)
A61P 3/06 (2008.01)
A61P 3/10 (2008.01)
A61P 9/12 (2008.01)
A61P 19/10 (2008.01)
A61P 25/28 (2008.01)
A61P 27/06 (2008.01)
A61P 43/00
C07D 401/06 (2008.01)
C07D 401/12 (2008.01)
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 403/06 (2008.01)

(31) 2006-072146
 (32) 16.03.2006
 (33) JP
 (85) 16.10.2008
 (86) РСТ/JP2007/055048, 14.03.2007
 (71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК., JP
 (72) Йосімура Сейдзі, JP, Сіракі Ріота, JP, Кавано Томоакі, JP, Сасуга Дайсуке, JP, Хосака Міцуру, JP, Фукудоме Хірокі, JP, Куросава Казуо, JP, Ісії Хірофумі, JP, Койке Таканорі, JP
 (54) ПОХІДНЕ ТРИАЗОЛУ АБО ЙОГО СІЛЬ

(21) **a200810582** (51) МПК (2006)
 (22) 12.03.2007 *C07D 277/68* (2008.01)
A61K 31/428
A61K 31/4439 (2008.01)
A61K 31/454 (2008.01)
A61K 31/55
A61P 11/00
A61P 11/06 (2008.01)
A61P 11/08 (2008.01)
C07D 417/12 (2008.01)

(31) 60/782,733
 (32) 14.03.2006
 (33) US
 (31) 60/862,651
 (32) 24.10.2006
 (33) US
 (85) 14.10.2008
 (86) РСТ/SE2007/000233, 12.03.2007
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Алькара Ліліан, GB, Лістер Ендрю, GB, Перодо Геррі, GB
 (54) НОВІ СПОЛУКИ

(21) **a200811994** (51) МПК
 (22) 12.03.2007 *C07D 307/46* (2008.01)
 (31) 06075564.2

(32) 10.03.2006
 (33) EP
 (85) 10.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/002145, 12.03.2007
 (71) ФУРАНИКС ТЕХНОЛОДЖИЗ Б.В., NL
 (72) Грутер Герардус Йоханнес Марія, NL, Даутцен-берг Ф., US
 (54) СПОСІБ СИНТЕЗУ 5-АЛКОКСИМЕТИЛФУРФУ-РАЛОВИХ ЕФІРІВ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200812281** (51) МПК (2006)
 (22) 07.03.2007 *C07D 311/22* (2008.01)
C07D 311/96 (2008.01)
A61K 31/353 (2008.01)
A61P 9/00

(31) 10 2006 012 548.7
 (32) 18.03.2006
 (33) DE
 (85) 18.10.2008
 (86) РСТ/EP2007/001930, 07.03.2007
 (71) БАЕР ХЕЛСКЕР АГ, DE
 (72) Шмекк Карстен, DE, Бішофф Хільмар, DE, Лі Фолькхарт, DE, Лустіг Клеменс, DE, Тутеволь Міхаель, DE/CH, Вакалопулос Александрос, GR/DE, Вебер Олаф, DE
 (54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ХРОМАНОЛУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200811961** (51) МПК (2006)
 (22) 09.03.2007 *C07D 401/12* (2008.01)
A61K 31/4545 (2008.01)
A61K 31/496
A61K 31/5377 (2008.01)
A61K 31/549
A61K 31/554
A61P 1/04 (2008.01)
A61P 1/16 (2008.01)
A61P 9/00
A61P 11/02 (2008.01)
A61P 11/06 (2008.01)
A61P 13/12 (2008.01)
A61P 17/06 (2008.01)
A61P 19/02 (2008.01)
A61P 25/00
A61P 27/02 (2008.01)
A61P 29/00
A61P 31/00
A61P 31/12 (2008.01)
A61P 31/18 (2008.01)
A61P 37/00
A61P 37/06 (2008.01)
A61P 37/08 (2008.01)
A61P 43/00
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 417/14 (2008.01)
C07D 419/00

(31) 2006-066451
 (32) 10.03.2006
 (33) JP
 (85) 10.10.2008
 (86) РСТ/JP2007/054684, 09.03.2007

- (71) ОНО ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., JP
 (72) Кусуда Сінія, JP, Нісіяма Тосіхіко, JP, Хасімура Казуя, JP, Уеда Дзунія, JP, Сібаяма Сіро, JP
 (54) АЗОТОВМІСНЕ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНЕ ПОХІДНЕ І ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ТАКЕ ПОХІДНЕ ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ

- (21) **a200813156** (51) МПК (2006)
 (22) 14.05.2007 *C07D 401/12* (2008.04)
C07D 403/12 (2008.04)
C07D 407/12 (2008.04)
C07D 409/12 (2008.04)
C07D 413/12 (2008.04)
C07D 417/12 (2008.04)
 A61P 29/00
 A61K 31/44

- (31) 06009872.0
 (32) 12.05.2006
 (33) EP
 (85) 12.12.2008
 (86) PCT/EP2007/004283, 14.05.2007
 (71) ЄРІНІ АГ, DE
 (72) Зішинські Гунтер, AT/DE, Штрагіс Роланд, DE, Ос-теркамп Франк, DE, Шарн Дірк, DE, Хуммель Герд, DE, Калькхоф Хольгер, DE, Зан Гріт, DE, Фоссмеєр Дьорте, DE, Хрістнер-Альбрехт Клаудіа, DE, Райнеке Ульріх, DE
 (54) НОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ІНГІБУ-ВАННЯ ІНТЕГРИНІВ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200812330** (51) МПК (2006)
 (22) 07.05.2007 *C07D 403/04* (2008.01)
 A61K 31/497 (2008.01)
 A61P 1/04 (2008.01)
 A61P 11/00
 A61P 11/06 (2008.01)
 A61P 29/00
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 403/14 (2008.01)

- (31) 60/798,784
 (32) 08.05.2006
 (33) US
 (85) 08.12.2008
 (86) PCT/SE2007/000442, 07.05.2007
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Гансен Петер, SE, Іварссон Маріанн, SE, Лавітц Кароліна, SE, Ленн Ганс, SE, Нікітідіс Антоніос, SE, Рей Асім, SE
 (54) ПОХІДНІ 2-ПІРАЗИНОНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВО-РОБ АБО СТАНІВ, В ЯКИХ Є КОРИСНИМ ПРИ-ГНІЧЕННЯ АКТИВНОСТІ НЕЙТРОФІЛЬНОЇ ЕЛА-СТАЗИ

- (21) **a200813934** (51) МПК (2006)
 (22) 14.05.2007 *C07D 403/12* (2008.04)
C07F 9/09 (2008.04)
 A61K 31/661
 A61P 35/00

- (31) 0609621.8
 (32) 16.05.2006
 (33) GB
 (85) 16.12.2008
 (86) PCT/GB2007/001771, 14.05.2007
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Сепенда Джордж Джозеф, US/GB, Сторі Річард, GB
 (54) МАЛЕАТНИЙ СПІВКРИСТАЛ AZD1152

- (21) **a200812272** (51) МПК (2006)
 (22) 26.04.2007 *C07D 413/04* (2008.01)
C07D 271/06 (2008.01)
C07D 213/38 (2008.01)
C07D 401/04 (2008.01)
C07D 417/04 (2008.01)
C07D 271/10 (2008.01)
 A61P 35/00
 A61P 9/00
 A61P 17/00
 A61P 19/00
 A61P 25/00
 A61K 31/4245
 A61K 31/4439 (2008.01)
 A61K 31/506

- (31) 60/799,211
 (32) 09.05.2006
 (33) US
 (85) 09.12.2008
 (86) PCT/IB2007/001125, 26.04.2007
 (71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US
 (72) Бхаттачарія Саміт Кумар, US, Браун Метт'ю Френк, US, Дорфф Ретер Ганс, US, Ла Грека Сю-зан Дебора, US, Маг'їр Роберт Джон, US
 (54) ПОХІДНІ ЦИКЛОАЛКІЛАМІНОКИСЛОТ

- (21) **a200811916** (51) МПК
 (22) 14.03.2007 *C07D 413/12* (2008.01)
 A61K 31/538 (2008.01)

- (31) 06111191.0
 (32) 15.03.2006
 (33) EP
 (31) 06111338.7
 (32) 17.03.2006
 (33) EP
 (31) 06111342.9
 (32) 17.03.2006
 (33) EP
 (85) 15.10.2008
 (86) PCT/EP2007/052389, 14.03.2007
 (71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
 (72) Піс Уве, DE, Зігер Петер, DE
 (54) НОВІ ЕНАНТІОМЕРНОЧІСТІ β -АГОНІСТИ, СПО-СІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

- (21) **a200812121** (51) МПК (2006)
(22) 25.04.2007 *C07D 413/14* (2008.01)
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 403/14 (2008.01)
A61K 31/513
A61K 31/501
A61P 25/02 (2008.01)
A61P 25/22 (2008.01)
A61P 1/04 (2008.01)
- (31) 60/797,659
(32) 05.05.2006
(33) US
(85) 05.12.2008
(86) PCT/US2007/067367, 25.04.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Вьолберг Андреас, SE, Нілльсон Кароліна, SE, Голм Бьйорн, SE, Ньогьорд Метс, SE, Гренберг Кеннет, SE, Слассі Абдельмалік, CA, Едвардс Луїс, CA, Іссак Метвін, CA, Хін Тао, CA, Стефанак Томіслав, CA
- (54) **МОДУЛЯТОРИ І MGLUR5**

- (21) **a200813896** (51) МПК
(22) 02.05.2007 *C07D 417/12* (2008.04)
- (31) P0600347
(32) 02.05.2006
(33) HU
(85) 02.12.2008
(86) PCT/HU2007/000038, 02.05.2007
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Ней Йозеф, HU, Тьорлеї Йозеф, HU, Гараднаї Шандор, HU
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-[2-[4-(1,2-БЕНЗИЗОТИ-АЗОЛ-3-ІЛ)-1-ПІПЕРАЗИНІЛ]-ЕТИЛ]-6-ХЛОР-1,3-ДИГІДРО-2Н-ІНДОЛ-2-ОНУ (ЦИПРАЗИДОНУ)**

- (21) **a200707617** (51) МПК
(22) 06.07.2007 *C07D 471/12* (2006.01)
C07D 487/12 (2006.01)
- (71) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МО-НОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (72) Муравйова Олена Олександрівна, Руденко Роман Володимирович, Чебанов Валентин Анатолійович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна
- (54) **ПОХІДНІ 3-МЕТИЛ-1,4-ДІАРИЛ-1Н-ПІРАЗОЛО-[4,3':5,6]ПІРИДО [2,3-D] ПІРИМІДИН-5-ОНІВ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**

- (21) **a200812120** (51) МПК (2006)
(22) 25.04.2007 *C07D 487/04* (2008.01)
A61K 31/4196
A61P 25/00
- (31) 60/797,663
(32) 05.05.2006
(33) US

- (85) 05.12.2008
(86) PCT/US2007/067371, 25.04.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Вьолберг Андреас, SE, Нілльсон Кароліна, SE, Гренберг Кеннет, SE, Госал Сасваті, SE, Слассі Адбельмалік, SE, Едвардс Луїс, CA, Іссак Метвін, CA, Хін Тао, CA, Стефанак Томіслав, CA, Дав Петер, CA
- (54) **МОДУЛЯТОРИ V MGLUR5**

- (21) **a200813105** (51) МПК (2006)
(22) 30.04.2007 *C07D 487/04* (2008.04)
A61K 31/5025
A61P 35/00
- (31) 60/799,966
(32) 11.05.2006
(33) US
(31) 60/893,231
(32) 06.03.2007
(33) US
(85) 11.12.2008
(86) PCT/IB2007/001142, 30.04.2007
(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US
(72) Ченг Хенгмяо, CA/US, Куї Джінгронг Джин, US, Хоффман Джакуї Елізабет, US, Джіа Леї, US, Джонсон Мері Кетрін, US, Каня Роберт Стівен, US, Лі Фуонг Ті Куй, VN/US, Намбу Мітчелл Девід, US, Пейріш Мейсон Алан, US, Шен Хонг, CN/US, Трен-Дюб Мішель Біч, US
- (54) **ПОХІДНІ ТРИАЗОЛОПІРАЗИНУ КОРИСНІ ЯК ПРОТИРАКОВІ АГЕНТИ**

- (21) **a200812522** (51) МПК (2006)
(22) 16.05.2007 *C07D 491/22* (2008.01)
A61K 31/439
A61P 25/00
A61P 25/18 (2008.01)
A61P 25/22 (2008.01)
A61P 25/34 (2008.01)

- (31) 60/747,476
(32) 17.05.2006
(33) US
(31) 60/824,975
(32) 08.09.2006
(33) US
(85) 17.12.2008
(86) PCT/SE2007/000485, 16.05.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Чан Хуї-Фан, US, Голмк'юїст Крістофер, US, Філліпс Ейфїон, US, Пісер Тімоті, US, Сімпсон Томас, US, Урбанек Ребекка, US, Вудс Джеймс, US, Кіон Хуї, US
- (54) **ЛІГАНДИ 101 РЕЦЕПТОРА АЦЕТИЛХОЛІНУ**

- (21) **a200811962** (51) МПК (2006)
(22) 09.03.2007 *C07D 493/04* (2008.01)
C07D 491/153 (2008.01)
C07B 61/00
C07F 7/28 (2008.01)

(31) 2006-066818

(32) 10.03.2006

(33) JP

(31) 2006-084285

(32) 24.03.2006

(33) JP

(85) 10.10.2008

(86) PCT/JP2007/054730, 09.03.2007

(71) НИССАН КЕМИКАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., JP

(72) Кондо Соіті, JP, Сарухасі Ковітіро, JP, Ватанабе Хісаюкі, JP, Кацукі Цутому, JP

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОПТИЧНО АКТИВНОЇ СПОЛУКИ ОКСИДУ ХРОМЕНУ

(21) a200812749 (51) МПК (2006)

(22) 02.05.2007 C07K 14/00

(31) 11/418,384

(32) 03.05.2006

(33) US

(85) 03.12.2008

(86) PCT/EP2007/054259, 02.05.2007

(71) СЕСВАНДЕРХЕВ Н.В., BE

(72) Лоубер Емманюель, FR, Гіє Хюберт, FR, Рішар Кен, FR, Жонар Жерар, FR, Клен Елоді, FR, Жільмер Давід, FR

(54) Р15 ШПИЛЬКОВІ СТРУКТУРИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200811993 (51) МПК (2006)

(22) 09.03.2007 C07K 14/16 (2008.01)

A61K 38/16

A61P 31/18 (2008.01)

(31) 0604920.9

(32) 10.03.2006

(33) GB

(31) 0614260.8

(32) 18.07.2006

(33) GB

(85) 10.10.2008

(86) PCT/GB2007/000812, 09.03.2007

(71) ПЕПТСЕЛЛ ЛІМІТЕД, GB

(72) Столофф Грегорі Алан, GB, Капаррос-Вандерлей Уілсон Ромеро, GB

(54) ПЕПТИДНІ ПОСЛІДОВНОСТІ І КОМПОЗИЦІЇ

(21) a200811017 (51) МПК (2006)

(22) 09.03.2007 C07K 16/00

(31) 60/781,346

(32) 10.03.2006

(33) US

(31) 60/891,248

(32) 23.02.2007

(33) US

(85) 10.10.2008

(86) PCT/US2007/063685, 09.03.2007

(71) УАЙЄТ, US

(72) Богхаерт Ервін Р., BE/US, Демлі Нітін К., US, Хаманн Філіп Росс, US, Кандк Кіран, US, Кунц Артур, US, Маркуетт Кімберлі Е., US, Чистякова Людмила, CA/US, Гілл Девіндер, US, Шрікумар Кодангаттіл, IN/US

(54) АНТИТІЛА ПРОТИ 5Т4 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200811356

(22) 19.03.2007

(51) МПК (2006)

C07K 16/00

A61K 39/395

C12N 15/13

C12N 5/10

G06F 19/00

(31) 60/783,622

(32) 17.03.2006

(33) US

(31) 60/812,688

(32) 09.06.2006

(33) US

(31) 60/873,802

(32) 08.12.2006

(33) US

(31) 60/873,996

(32) 08.12.2006

(33) US

(85) 17.10.2008

(86) PCT/US2007/006883, 19.03.2007

(71) БАЙОДЖЕН АЙДЕК МА ІНК., US

(72) Дімарест Стівен, US, Глейзер Скотт, US, Міллер Брайан Роберт, US, Ву Ксіуфенг, US, Снайдер Уільям Б., US, Ванг Норман, US, Кроне Лайза Дж., US, Луговской Алексей Александрович, US

(54) СТАБІЛІЗОВАНІ ПОЛІПЕПТИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) a200812228 (51) МПК (2006)

(22) 16.03.2007 C07K 16/30 (2008.01)

C07K 16/00

A61P 35/00

A61K 47/48

A61K 39/395

C12N 15/13

C12N 15/63

C12N 5/00

(31) 60/783,746

(32) 17.03.2006

(33) US

(85) 17.10.2008

(86) PCT/US2007/064212, 16.03.2007

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US

(72) Лян Вей-тінг, US, Саканака Тіє, US, Ву Ян, US

(54) АНТИ-ТАТ226 АНТИТІЛА І ІМУНОКОН'ЮГАТИ

C 08

(21) a200708796 (51) МПК (2006)

(22) 30.07.2007 C08B 17/00

C08B 11/00

- (71) ДАНИЛОВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ, ХАРЧЕНКО
МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ
(72) Данилов Юрій Борисович, Харченко Андрій Ми-
хайлович, Юрченко Вячеслав Миколайович,
Харченко Михайло Андрійович
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ОДЕР-
ЖАННЯ НАТРІЄВОЇ СОЛІ КАРБОКСИМЕТИЛ-
ЦЕЛЮЛОЗИ

D06P 1/00

- (31) 11/417,380
(32) 04.05.2006
(33) US
(85) 04.12.2008
(86) РСТ/US2007/010022, 26.04.2007
(71) БАЄР МАТЕРІАЛСАЄНС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Пайлс Роберт А., US, Арчі Рік Л., US
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПЛАСТИКОВОГО ВИРОБУ

- (21) a200811960 (51) МПК
(22) 28.02.2007 C08G 69/26 (2008.01)
(31) 06110815.5
(32) 08.03.2006
(33) EP
(85) 08.10.2008
(86) РСТ/EP2007/051865, 28.02.2007
(71) БАСФ SE, DE
(72) Десбуа Філіпп, FR/DE, Блінне Герд, DE, Нойхауз
Ральф, DE, Ставіцкі Хаген, DE, Вайс Ханс-
Йоахім, DE
(54) ЧАСТКОВО АРОМАТИЧНІ СПІВПОЛІАМІДИ З
ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ КРИСТАЛІЧНОСТІ

- (21) a200707551 (51) МПК (2006)
(22) 05.07.2007 C08L 9/00
C08L 83/00
C08K 3/00
C08K 9/00

- (71) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ
(72) Кузьменко Микола Якович, Овчаров Валерій
Іванович, Соколова Ліна Олександрівна, Кузь-
менко Світлана Миколаївна, Кузьменко Олексій
Миколайович, Петрик Юлія Юріївна
(54) ГУМОВА СУМІШ

- (21) a200814339 (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2007 C08G 81/00
(31) 06 04212
(32) 12.05.2006
(33) FR
(85) 12.12.2008
(86) РСТ/IB2007/001219, 04.05.2007
(71) КОАТЕКС С.А.С., FR
(72) Моро Жан, FR, Сюо Жан-Марк, FR, Кенсіше Ів,
FR
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГРЕБІНЧАСТИХ
ПОЛІМЕРІВ ВИСУШУВАННЯМ З НАСТУПНОЮ
ФУНКЦІОНАЛІЗАЦІЄЮ ГОЛОВНОГО (МЕТ)АК-
РИЛОВОГО ЛАНЦЮГА, ОДЕРЖАНІ ПОЛІМЕРИ
ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 09

- (21) a200707764 (51) МПК (2006)
(22) 10.07.2007 C09C 1/36
C09C 1/02
C01G 23/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ФІРМА ЕКО-ТМ"
(72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна
Євгеніївна, Терліковський Євгеній Васильович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО
ДІОКСИДУ ТИТАНУ

- (21) a200813978 (51) МПК (2006)
(22) 26.04.2007 C08J 7/00
D06P 1/00
(31) 11/417,720
(32) 04.05.2006
(33) US
(85) 04.12.2008
(86) РСТ/US2007/010031, 26.04.2007
(71) БАЄР МАТЕРІАЛСАЄНС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Пайлс Роберт А., US, Арчі Рік Л., US, Вентура
Джозеф Д., US
(54) ПОФАРБОВАНІЙ ВИРІБ ТА СПОСІБ ЙОГО
ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) a200811729 (51) МПК (2006)
(22) 29.03.2007 C09D 11/00
B05D 5/06

- (31) 06113891.3
(32) 12.05.2006
(33) EP
(85) 12.12.2008
(86) РСТ/EP2007/052993, 29.03.2007
(71) СІКПА ХОЛДІНГ С.А., CH
(72) Дего Пьер, FR/CH, Десплан Клод-Ален, CH, Маг-
нен Патрік, FR, Віа Патрік, CH, Шмід Метью,
CH, Мюллер Едгар, CH, Штіхельбергер Альберт,
CH/AT
(54) ПОКРИВНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ
МАГНІТНО-ІНДУКОВАНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

- (21) a200813973 (51) МПК (2006)
(22) 26.04.2007 C08J 7/00

- (21) a200812019 (51) МПК (2006)
(22) 10.10.2008 C09K 11/56

- (71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ

- (72) Бабаєвська Наталія Володимирівна, Безкровна Ольга Миколаївна, Олійник Світлана Султанівна, Саввін Юрій Миколайович, Толмачов Олександр Володимирович
(54) **ФОСФОР ЧЕРВОНОГО СВІТІННЯ**

C 10

- (21) **a200811886** (51) МПК
(22) 05.03.2007 **C10B 39/14** (2008.01)
(31) 2006-066024
(32) 10.03.2006
(33) JP
(85) 10.10.2008
(86) PCT/JP2007/054202, 05.03.2007
(71) НІППОН СТИЛ ІНЖИНІРИНГ КО., ЛТД., JP, НІТТЕ-СУ ПЛАНТ ДЕЗАЙНІНГ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Фукуока Такаші, JP, Іноуе Акіо, JP
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙМАННЯ РОЗЖАРЕНОГО КОКСУ**

- (21) **a200707830** (51) МПК (2006)
(22) 11.07.2007 **C10K 1/00**
C10K 3/00
B01D 53/86

- (71) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Бородін Віктор Іванович, Мантула Вадим Дмитрович, Клешня Григорій Григорович, Симоненко Олексій Володимирович, Скрипченко Микола Павлович, Лавошник Олександр Семенович, Долгарев Георгій Васильович, Суханов Олександр Миколайович
(54) **СПОСІБ ВІДВЕДЕННЯ ТА ЗНЕШКОДЖЕННЯ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ ПЕКОКОКСОВИХ ПЕЧЕЙ**

- (21) **a200707832** (51) МПК
(22) 11.07.2007 **C10L 1/18** (2006.01)
(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**
(72) Устименко Віктор Сергійович, Бейко Юрій Олегович, Кочірко Богдан Федорович, Редзюк Анатолій Михайлович, Бейко Олег Антонович
(54) **КОМПОЗИЦІЙНА ДОБАВКА ДО АВТОМОБІЛЬНИХ БЕНЗИНІВ**

C 11

- (21) **a200707763** (51) МПК (2006)
(22) 10.07.2007 **C11B 13/00**

- (71) **БУЛДОВ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
(72) Булдов Юрій Юрійович
(54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ МАСЛОЖИРОВИХ КОМПОНЕНТІВ З ВІДПРАЦЬОВАНОГО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПОРОШКУ**

- (21) **a200807710** (51) МПК (2006)
(22) 05.06.2008 **C11D 3/04**
C11D 3/14
C11D 3/40
C11D 10/00
C11D 11/00

- (31) 07012496.1
(32) 26.06.2007
(33) ES
(71) **СОС'ЄДАД АНОНИМА МІНЕРА КАТАЛАНО-АРАГОНЕСА, ES**
(72) Альварес Іглесіас, Франціско Хав'єр, ES, Куїнтіл'я Берой Антоніо, ES, Тока Маргулес Константіно, ES, Баналес Алонсо Ігнасіо, ES, Кабал'єро Лопез Мігел Ангел, ES
(54) **СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ НЕАДСОРБЮЮЧИХ ГРАНУЛЬОВАНИХ МІНЕРАЛІВ І ПРОДУКТ, ОТРИМАНИЙ В РЕЗУЛЬТАТІ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

C 12

- (21) **a200813342** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 **C12C 7/00**
C12C 7/04 (2008.04)
C12C 7/14 (2008.04)
C12C 7/175 (2008.04)
C12C 7/20 (2008.04)
C12C 11/00
C12H 1/065 (2008.04)
C12H 1/07 (2008.04)
C12H 1/06 (2008.04)

- (31) 06114242.8
(32) 19.05.2006
(33) EP
(31) 06114264.2
(32) 19.05.2006
(33) EP
(85) 19.12.2008
(86) PCT/NL2007/050215, 14.05.2007
(71) **ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В., NL**
(72) Мюльдер Хендрікус, NL
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОСВІТЛЕНОГО НАПОЮ НА ОСНОВІ ДРІЖДЖОВОГО БРОДІННЯ**

- (21) **a200813341** (51) МПК
(22) 16.05.2007 **C12C 7/04** (2008.04)
C12C 7/06 (2008.04)
C12C 7/14 (2008.04)

- (31) 06114261.8
(32) 19.05.2006
(33) EP

- (85) 19.12.2008
 (86) РСТ/NL2007/050216, 16.05.2007
 (71) ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В., NL
 (72) Мюльдер Хендрикус, NL, Сніп Онно Корнеліс, NL
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ЗАТОРУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ТАКОГО СПОСОБУ

- (21) a200808188 (51) МПК (2006)
 (22) 16.12.2005 C12N 1/00
 C11C 1/00
 C12P 7/64
 (85) 09.12.2008
 (86) РСТ/IB2005/003934, 16.12.2005
 (71) АВЕСТХА ГЕНГРАЙН ТЕХНОЛОДЖІЗ ПВТ. ЛТД., IN
 (72) Патель Вілло Моравала, IN, Раджяшрі К.Р., IN
 (54) ТРАУСТОХІТРИДОВИЙ ШТАМ - SC1 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДОКОЗАГЕКСАЕНОВОЇ КИСЛОТИ (ДГК)

- (21) a200707569 (51) МПК (2006)
 (22) 05.07.2007 C12N 1/18
 C12N 13/00
 C12R 1/865 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 (72) Маринченко Віктор Опанасович, Боровик Ірина Миколаївна
 (54) ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ

C 21

- (21) a200810966 (51) МПК (2006)
 (22) 08.09.2008 C21B 3/00
 (71) ЗЛЕНКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ЗЛЕНКО СЕРГІЙ ВІТАЛЬОВИЧ
 (72) Зленко Віталій Васильович, Зленко Сергій Віталіович
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЧАВУННОГО ЛИТВА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

C 22

- (21) a200707186 (51) МПК (2006)
 (22) 26.06.2007 C22B 7/00
 C22B 13/00
 H01M 10/54
 (71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ", УКРАЇНСЬКО-УГОРСЬКЕ ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ВЕСТА-ДНІПРО"

- (72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Казаха Юрій Іванович, Охотніков Ігор Олегович, Скосар Вячеслав Юрійович, Видута Олена Леонідівна
 (54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЛОМУ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ ДО ПЕРЕРОБКИ

- (21) a200805131 (51) МПК
 (22) 21.04.2008 C22B 9/22 (2008.01)
 (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Ладохін Сергій Васильович, Гладков Андрій Сергійович, Чернявський Вадим Борисович, Лапшук Тамара Володимирівна
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ В ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВІЙ ПЕЧІ ЗЛИВКА СКЛАДНОЛЕГОВАНОГО СПЛАВУ З ВИКОРИСТАННЯМ ГУБЧАСТОГО МЕТАЛУ

- (21) a200807217 (51) МПК (2006)
 (22) 26.05.2008 C22B 13/00
 (71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Казаха Юрій Іванович, Скосар Вячеслав Юрійович
 (54) СПОСІБ ОКИСЛЮВАЛЬНОГО ЛУЖНОГО РАФІНУВАННЯ СВИНЦЕВО-СУРМ'ЯНИСТИХ СПЛАВІВ

C 23

- (21) a200812701 (51) МПК (2006)
 (22) 13.03.2007 C23C 2/02
 (31) 2006/0201
 (32) 29.03.2006
 (33) BE
 (85) 29.10.2008
 (86) РСТ/BE2007/000026, 13.03.2007
 (71) СЕНТР ДЕ РЕШЕРШ МЕТАЛЛЮРЖІК АСБЛ-СЕНТРУМ ВООР РЕСЕРЧ ІН ДЕ МЕТАЛЛЮРЖІ ВЗВ, BE
 (72) Бордінйон Мішель, BE, Ванден Енде Ксав'є, BE
 (54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВІДПАЛУ І ПІДГОТОВКИ СМУГИ З ВИСОКОМІЦНОЇ СТАЛІ ДЛЯ ЇЇ ЦИНКУВАННЯ ШЛЯХОМ ЗАНУРЕННЯ З ПІДІГРІВОМ

C 25

- (21) a200811963 (51) МПК (2006)
 (22) 09.03.2007 C25C 3/02 (2008.01)
 C01F 11/00
 C22B 5/04 (2008.01)
 C22B 26/00
 C22B 34/12 (2008.01)

C25B 7/00
C25C 7/00

(31) 2006-065838
(32) 10.03.2006
(33) JP
(31) 2006-066132
(32) 10.03.2006
(33) JP
(85) 10.10.2008
(86) PCT/JP2007/054633, 09.03.2007
(71) ОСАКА ТІТАНІУМ ТЕКНОЛОДЖИЗ КО., ЛТД., JP
(72) Огасавара Тадасі, JP, Ямагуті Макото, JP
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ/КОНЦЕНТРУВАННЯ МЕТАЛУ, ЩО УТВОРЮЄ МЕТАЛЕВИЙ ТУМАН, В СОЛЬОВОМУ РОЗПЛАВІ, ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ, А ТАКОЖ ПРОЦЕС ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТІ АБО ТІ-ГО СПЛАВУ З ЇХ ВИКОРИСТАННЯМ

(72) Загоруйко Юрій Анатолійович, Коваленко Назар Олегович, Федоренко Ольга Олександрівна
(54) **МОНОКРИСТАЛІЧНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ТВЕРДОГО РОЗЧИНУ $Zn_{1-x}Mg_xSe$**

(21) **a200808860** (51) МПК (2006)
(22) 07.07.2008 **C30B 15/00**

(71) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
(72) Андрєєв Євгеній Петрович, Литвинов Леонід Аркадійович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ПРОФІЛЬОВАНИХ МОНОКРИСТАЛІВ**

(21) **a200708432** (51) МПК (2006)
(22) 23.07.2007 **C30B 15/14**
C30B 15/20

(71) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(72) Бондар Валерій Григорович, Кривошеїн Вадим Іванович, Сідлецький Олег Цезаревич
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ З НИЗЬКОЮ ПРОЗОРИСТІЮ ДЛЯ ТЕПЛОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

C 30

(21) **a200710849** (51) МПК (2006)
(22) 01.10.2007 **C30B 11/00**
C30B 29/00

(71) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ**

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

(51) МПК (2006)
(21) **a200707640** D04H 5/00
(22) 06.07.2007 D04H 1/46

(71) БЕЛЯВЦЕВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ФАЙ-
НЕР ДМИТРО ІСАКОВИЧ

(72) Белявцев Олександр Миколайович, Файнер Дми-
тро Ісакович

(54) **НЕТКАНИЙ ГОЛКОПРОБИВНИЙ МАТЕРІАЛ**

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(21) **a200800636** (51) МПК
(22) 18.01.2008 *E01B 9/68* (2008.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТРАНС-РОУД ГРУП"

(72) Бучко Ігор Володимирович

(54) ПРОКЛАДКА НАШПАЛЬНА ПРОМІЖНОГО РЕЙКОВОГО СКРІПЛЕННЯ

Е 02

(21) **a200707819** (51) МПК (2006)
(22) 11.07.2007 *E02D 29/12*

(71) ДЕРЖАВНЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА "ХАРКІВКОМУНОЧИСТВОД"

(72) Корінько Іван Васильович, Горох Микола Прохорович, Корінько Василь Іванович, Хромих Вікторія Вікторівна, Решта Катерина Євгенівна, Солодов Валерій Григорович, Піліграм Сергій Сергійович

(54) ЛЮК ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗЯ ПІДЗЕМНИХ ІНЖЕНЕРНИХ КОМУНІКАЦІЙ

Е 03

(21) **a200707860** (51) МПК (2006)
(22) 12.07.2007 *E03D 11/02*
E03D 1/00

(71) КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ

(72) Калюжний Валерій Вілінович

(54) УНІТАЗ З УЛЬТРАФІОЛЕТОВИМ ПІДСВІЧУВАННЯМ ДЛЯ ЗАГАРУ СІДНИЦЬ І ГЕНІТАЛІЙ

Е 04

(21) **a200707884** (51) МПК (2006)
(22) 12.07.2007 *E04C 1/00*
E04C 5/00

(71) ЄФІМОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ, ПОГРЕБНЯК ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, САВЧЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, ЖЕЛУДОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Савченко Віктор Степанович, Куценко Олександр Вікторович

(54) ОПАЛУБКА МІЖПОВЕРХОВИХ ПЕРЕКРИТТІВ ТА ПІДЛОГ

(21) **a200707872** (51) МПК (2006)
(22) 12.07.2007 *E04F 13/18*

(71) КРІУЛІН ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ

(72) Кріулін Олексій Петрович

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АРХІТЕКТУРНИХ ПРОФІЛЬНИХ ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ

(21) **a200810305** (51) МПК (2006)
(22) 05.01.2007 *E04F 15/04*
E04F 15/02

(31) 0600055-8

(32) 12.01.2006

(33) SE

(85) 12.08.2008

(86) PCT/SE2007/000007, 05.01.2007

(71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ, SE

(72) Бергелін Маркус, SE, Нільссон Матс, SE

(54) ВОЛОГОСТІЙКИЙ КОМПЛЕКТ ДОЩОК ДЛЯ ПІДЛОГИ І ПІДЛОГОВЕ ПОКРИТТЯ

Е 05

(21) **a200813795** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 *E05F 3/00*

(31) VI2006A000131

(32) 03.05.2006

(33) IT

(31) VI2006A000216

(32) 11.07.2006

(33) IT

(31) VI2006A000307

(32) 19.10.2006

(33) IT

(85) 03.12.2008

(86) PCT/IB2007/051663, 03.05.2007

(71) ГОСІО ДІАНОРА, IT

(72) Бачетті Лучіано, IT

(54) КОНСТРУКЦІЯ ПЕТЛІ ДЛЯ САМОЗАКРИВНИХ ДВЕРЕЙ АБО ЇМ ПОДІБНИХ ПРИСТРОЇВ, ЗОКРЕМА, СКЛЯНИХ ДВЕРЕЙ, АБО ЇМ ПОДІБНИХ ПРИСТРОЇВ, ТА ВУЗОЛ, ЩО МІСТИТЬ ТАКУ КОНСТРУКЦІЮ

Е 21

(21) **a200807941** (51) МПК (2006)
(22) 11.06.2008 *E21B 33/00*

(31) 20 2007 008 940.6

(32) 25.06.2007

(33) DE

(71) МІНОВА КАРБОТЕХ ГМБХ
(72) Наврат Андреас, DE/DE
(54) ЗАМОК БУРОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ З ІНТЕГРОВАНОЮ МІШАЛКОЮ (ВАРІАНТИ)

(21) **a200707586** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 E21B 43/00
C09K 8/58
E21B 21/14 (2008.01)

(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АЛЕКС-А"
(72) Щербина Олександр Вікторович, Фик Ілля Михайлович, Каплуновський Андрій Олександрович, Щербина Володимир Григорович
(54) ПІНОУТВОРЮВАЧ "РЕАГЕНТ ДЛЯ ПІНИ РП-1К" ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ВУГЛЕВОДНЕВОГО КОНДЕНСАТУ З ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА, ВИБОЮ ТА СТОВБУРА СВЕРДЛОВИНИ

(21) **a200812166** (51) МПК
(22) 08.05.2007 E21C 25/10 (2008.01)
(31) 11/433,817
(32) 12.05.2006
(33) US
(85) 12.12.2008
(86) PCT/US2007/011129, 08.05.2007
(71) КЕЙ-СІ-АЙ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
(72) Джейб Джонатан Пол, US, Сюй Тяньнін, US
(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ОБЛАСТІ РАНИ

(21) **a200707353** (51) МПК
(22) 02.07.2007 E21C 41/26 (2006.01)

(71) ПІВЕНЬ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Півень Володимир Олександрович, Шпирок Дмитро Макарович, Дорошенко Юрій Володимирович, Романенко Олександр Васильович, Линник Володимир Борисович, Несмашний Євген Олександрович, Кіовка Олег Вікторович
(54) СПОСІБ УКЛАДАННЯ ТАЛЬКОВИХ СЛАНЦІВ І МАЛОСТІЙКИХ ПОРІД У ЕКСКАВАТОРНИЙ ВІДВАЛ

(21) **a200707699** (51) МПК (2006)
(22) 09.07.2007 E21F 5/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Бондаренко Володимир Ілліч, Моссур Олександр Петрович
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ГАЗОНАСИЧЕНИХ ПЛАСТІВ

(21) **a200814580** (51) МПК (2006)
(22) 18.12.2008 E21F 7/00
B01D 53/24
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОМИСЛОВІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"
(72) Коробов Віталій Ілліч, Красник В'ячеслав Григорович, Немчин Олександр Федорович, Пастернак Зіновій Григорович, Тодорашко Георгій Тимофійович, Ященко Юрій Петрович
(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ МЕТАНУ ІЗ ВИХІДНОГО ЗАГАЛЬНОШАХТНОГО ВЕНТИЛЯЦІЙНОГО СТРУМЕНЮ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 01

(21) **a200811952** (51) МПК (2006)
(22) 08.05.2007 F01B 23/00

(31) 11/433,816
(32) 12.05.2006
(33) US
(85) 12.12.2008
(86) РСТ/US2007/011128, 08.05.2007
(71) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US
(72) Джейб Джонатан Пол, US, Сюй Тяньін, US
(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ОБ-
ЛАСТІ РАНИ

(21) **a200808590** (51) МПК (2006)
(22) 27.06.2008 F01D 25/00
F01D 11/00
F02C 7/28
F02K 1/00

(31) 07 56153
(32) 29.06.2007
(33) FR
(71) СНЕКМА, FR
(72) Плона Даніель Жорж, FR
(54) ДИНАМІЧНЕ ЩІТКОВЕ УЩІЛЬНЕННЯ, ТУРБІ-
НА, ЯКА МІСТИТЬ ТАКЕ УЩІЛЬНЕННЯ, І ГАЗО-
ТУРБІННИЙ ДВИГУН

(21) **a200813709** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 F01N 3/02

(31) 60/746,341
(32) 03.05.2006
(33) US
(85) 03.12.2008
(86) РСТ/US2007/068132, 03.05.2007
(71) СЕЙБЕРТЕК ЕЛ.ЕЛ.СІ., US
(72) Санджовані Серджіо Варкала, BR
(54) УДАРНО-ДИНАМІЧНИЙ ФІЛЬТР ТВЕРДИХ ЧА-
СТОК ВИХЛОПУ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА

F 02

(21) **a200707284** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 F02B 1/00
F02B 5/00
F02B 75/02

(71) ПУСТИНЦЕВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Пустинцев Олександр Олексійович
(54) КОМБІНОВАНИЙ ДВОТАКТНИЙ ДВИГУН ВНУТ-
РІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З КРИВОШИПНО-КА-
МЕРНОЮ СХЕМОЮ ГАЗООБМІНУ

(21) **a200813708** (51) МПК (2006)
(22) 03.05.2007 F02B 3/00

(31) 60/746,341
(32) 03.05.2006
(33) US
(85) 03.12.2008
(86) РСТ/US2007/068097, 03.05.2007
(71) СЕЙБЕРТЕК ЕЛ.ЕЛ.СІ., US
(72) Санджовані Серджіо Варкала, BR
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВИ-
КИДІВ

(21) **a200707263** (51) МПК (2006)
(22) 27.06.2007 F02B 53/00

(71) КРИМІНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ЕРАЗМОВИЧ
(72) Кримінський Анатолій Еразмович
(54) РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬО-
ГО ЗГОРЯННЯ

(21) **a200708438** (51) МПК (2006)
(22) 23.07.2007 F02D 1/04

(71) КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РЕД-
ЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, КОВАЛЬОВ
ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
(72) Ковальов Сергій Олександрович, Редзюк Ана-
tolій Михайлович, Ковальов Дмитро Сергійович
(54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕР-
ТАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ГАЗОДИЗЕЛЯ

(21) **a200711047** (51) МПК (2006)
(22) 05.10.2007 F02D 1/04

(71) КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РЕД-
ЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, КОВАЛЬОВ
ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
(72) Ковальов Сергій Олександрович, Редзюк Ана-
tolій Михайлович, Ковальов Дмитро Сергійович
(54) СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ
ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ГАЗОДИЗЕЛЯ DOUBLE
COMMON RAIL

F 03

(21) **a200707414** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 F03D 3/00
F03D 3/04 (2007.01)

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Буряк Олександр Афанасійович

(54) ВІТРОДВИГУН

(21) **a200812976** (51) МПК (2006)
(22) 10.05.2006 F03D 5/00
F03D 3/00
F03D 7/00
F03D 7/06 (2008.04)

(85) 10.12.2008

(86) РСТ/IT2006/000343, 10.05.2006

(71) КАЙТ ДЖЕН РЕСЬОРЧ С.Р.Л., FR

(72) Массімо Інполіто, ІТ

(54) СИСТЕМА І СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПОЛЬОТОМ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ЛІТАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ КРИЛОПОДІБНОЇ ФОРМИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200707415** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 F03D 9/00
F03D 3/00

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Буряк Олександр Афанасійович

(54) ВІТРОСИЛОВА УСТАНОВКА

(21) **a200707355** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 F03D 9/00
F03D 1/00
F03D 3/00

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Буряк Олександр Афанасійович

(54) ВІТРОГЕНЕРАТОР

F 04

(21) **a200707456** (51) МПК (2006)
(22) 03.07.2007 F04B 43/06

(71) МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ

(72) Марковський Володимир Кіндратович

(54) ГІДРОНАСОС

F 16

(21) **a200808523** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2008 F16B 35/00
F16B 35/04

(31) P-382763

(32) 27.06.2007

(33) PL

(71) ФЛОВАІР ГЛОГОВСКИ І БЖЕЗИНСКИ СП.Й.

(72) Мацей Глоговські, PL, Себастьян Кшешовські, PL, Павел Шиманьські, PL

(54) АНКЕРНИЙ БОЛТ

(21) **a200814561** (51) МПК (2006)
(22) 11.05.2007 F16C 13/02
F16J 15/00

(31) 10 2006 024 154.1

(32) 22.05.2006

(33) DE

(85) 22.12.2008

(86) РСТ/DE2007/000875, 11.05.2007

(71) САНДВІК МАЙНІНГ ЕНД КОНСТРАКШН СЕП-ЛАЙ ГМБХ, DE

(72) Хофмайєр Бернхард, DE

(54) УЩІЛЬНЕННЯ ВАЛА

(21) **a200707524** (51) МПК (2006)
(22) 04.07.2007 F16H 55/00
F16H 57/00
B62M 9/00
B62M 11/00

(71) КРАВЧЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

(72) Кравченко Ігор Васильович

(54) ЗІРОЧКА АБО ЗУБЧАСТЕ КОЛЕСО ДЛЯ ПЛАВНОЇ ЗМІНИ ПЕРЕДАТНОГО ВІДНОШЕННЯ ЛАНЦЮГОВОЇ АБО ЗУБЧАСТОЇ ПЕРЕДАЧ

(21) **a200707816** (51) МПК (2006)
(22) 11.07.2007 F16K 17/00

(71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КООПЕРАТИВ "ЕНЕРГІЯ"

(72) Прима Анатолій Миколайович, Ющенко Юрій Миколайович

(54) ГІДРОРЕДУКТОР

(21) **a200707454** (51) МПК (2006)
(22) 03.07.2007 F16K 31/02

(71) МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ

(72) Марковський Володимир Кіндратович

(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КЛАПАН

F 17

- (21) **a200810962** (51) МПК (2006)
(22) 08.09.2008 F17C 3/00
F25D 3/00
- (71) **НІКОЛАЄНКО ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, НІКОЛАЄНКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
(72) Ніколаєнко Віктор Олексійович, Ніколаєнко Олексій Вікторович
(54) **ГЕЛІЄВИЙ КРІОСТАТ**

F 23

- (21) **a200808572** (51) МПК (2006)
(22) 27.06.2008 F23D 1/00
- (31) 10 2007 030 269.1-13
(32) 28.06.2007
(33) DE
(71) **ХІТАЧІ ПАУЕР ІРОП ГМБХ, DE**
(72) Еманн Мартін, DE
(54) **ПАЛЬНИК ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ В ТОПЦІ ПАЛИВА, ЩО НАДХОДИТЬ АЕРОЗОЛЬНИМ ПОТОКОМ**

F 24

- (21) **a200709101** (51) МПК (2006)
(22) 07.08.2007 F24H 1/00
- (71) **АБРАМОВИЧ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(72) Абрамович Анатолій Михайлович
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТЕПЛА ПРИ ПИРОЛІЗІ ПОБУТОВИХ І ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

F 25

- (21) **a200707469** (51) МПК (2006)
(22) 03.07.2007 F25B 13/00
- (71) **МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ**
(72) Марковський Володимир Кіндратович
(54) **ХОЛОДИЛЬНА УСТАНОВКА**

F 26

- (21) **a200707260** (51) МПК (2006)
(22) 27.06.2007 F26B 5/04
F26B 3/32
F26B 7/00

- (71) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПАРК "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ", ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ "НАН УКРАЇНИ"**
(72) Волошко Олександр Юрійович, Діндорого Володимир Григорович, Кириченко Віктор Васильович, Клименко Ірина Іванівна, Луценко Людмила Андріївна, Петренкова Віра Павлівна, Пінчукова Наталія Олександрівна, Самойлов Віктор Леонідович, Семиноженко Володимир Петрович, Софонов Дмитро Семенович, Шишкін Олег Валеріович
(54) **СПОСІБ СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОДУКТІВ В МІКРОХВИЛЬОВОМУ ПОЛІ**

F 27

- (21) **a200712724** (51) МПК (2006)
(22) 16.11.2007 F27B 7/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(72) Кузьо Ігор Володимирович, Мороз Олександр Іванович, Шевченко Тарас Георгійович, Кубрак Олена Дмитрівна
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕПРЯМОЛІНІЙНОСТІ ПЛАНОВОЇ ПРОЕКЦІЇ ОСІ ОБЕРТАННЯ ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**

- (21) **a200712733** (51) МПК (2006)
(22) 16.11.2007 F27B 7/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(72) Кузьо Ігор Володимирович, Мороз Олександр Іванович, Шевченко Тарас Георгійович, Кубрак Олена Дмитрівна
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ОПОРНИХ РОЛИКІВ ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**

- (21) **a200806909** (51) МПК
(22) 19.05.2008 F27B 7/22 (2008.01)
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(72) Кузьо Ігор Володимирович, Шевченко Георгій Тарасович
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ФУНДАМЕНТНИХ РАМ ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**

F 41

- (21) **a200707193** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2007 F41G 7/00
F42B 10/00
F42B 15/01 (2006.01)

- (71) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ
 (72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович
 (54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПРОСТОРОВИМ ПОЛОЖЕННЯМ АРТИЛЕРІЙСЬКОГО СНАРЯДУ

F 42

- (21) **a200707876** (51) МПК (2006)
 (22) 12.07.2007 **F42B 15/01** (2008.04)
B64G 1/24
 (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Дронь Микола Михайлович, Хорольський Петро Георгійович

- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200707708** (51) МПК (2006)
 (22) 09.07.2007 **F42D 1/24** (2006.01)
F42D 3/00
F42B 3/22 (2006.01)
F42B 3/24 (2006.01)
E21C 41/26 (2006.01)

- (71) КІБЗУН СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ, КУРАТЬОВА ТЕТЯНА АНАТОЛІІВНА, ЗАХАРЧУК МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Кібзун Сергій Степанович, Куратьова Тетяна Анатоліївна, Захарчук Михайло Володимирович
 (54) СУМІШ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕРЕДАВАЧА ТА ПОСЛАБЛЮВАЧА ДЕТОНАЦІЙНОГО ІМПУЛЬСУ ВИБУХУ У ШПУРІ ТА СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ БЛОЧНОГО КАМЕНЮ

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **a200707550** (51) МПК (2006)
 (22) 05.07.2007 G01C 3/00
 G01S 5/00
- (71) **ГАЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
 (72) Власов Руслан Юрійович, Гаенко Олександр Дмитрович
 (54) СПОСІБ ПАСИВНОГО ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТА-
 НЕЙ ДО ВІДДАЛЕНИХ ЦІЛЕЙ

- (21) **a200712973** (51) МПК (2006)
 (22) 23.11.2007 G01J 3/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
 TUT МЕТРОЛОГІЇ"**
 (72) Гур'єв Микола Вадимович, Почапський Сергій Ми-
 колайович, Полевой Віктор Іванович, Грищенко
 Леонід Вікторович
 (54) **АБСОЛЮТНИЙ ПРИЙМАЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ**

- (21) **a200707595** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 G01J 4/00
 G01J 3/12
- (71) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТРАЛЬНЕ КОН-
 СТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "АРСЕНАЛ"**
 (72) Брух Георгій Андрійович, Гринюк Ігор Євгенович,
 Пасько Ігор Матвійович, Титаренко Іван Титович
 (54) **СПЕКТРОМЕТР-ПОЛЯРИМЕТР ДЛЯ ДОСЛІДЖЕ-
 НЬ НЕБЕСНИХ ОБ'ЄКТІВ**

- (21) **a200707412** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 G01K 11/00
 G01D 4/00
 G01D 9/00
- (71) **МУКАЧІВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ**
 (72) Кабацій Василь Миколайович, Блецкан Дмитро
 Іванович, Фролова Віола Віталіївна
 (54) **ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН
 (ВАРІАНТИ)**

- (21) **a200707336** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 G01N 21/00
- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ
 НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ
 ТРАНСПОРТУ", ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
 УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**

- (72) Пресняк Ігор Степанович, Шафран Леонід Мой-
 сейович, Попов Андрій Юрійович, Гоцкульський
 Володимир Якович
 (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИЧНОЇ
 ЩІЛЬНОСТІ ДИМУ І РОЗМІРУ ЙОГО ЧАСТОК**

- (21) **a200809591** (51) МПК (2006)
 (22) 22.07.2008 G01N 27/12
- (71) **ВОЙТОВ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ, ПРУСЬКИЙ АНД-
 РІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, КАЛУГІН ВОЛОДИМИР ДМИТ-
 РОВИЧ**
 (72) Войтов Олексій Юрійович, Пруський Андрій Віта-
 лійович, Калугін Володимир Дмитрович
 (54) **ДАТЧИК ГАЗОВОГО ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУ-
 ВАЧА**

- (21) **a200809013** (51) МПК (2006)
 (22) 09.07.2008 G01N 33/20
 G01N 1/10
- (31) 10 2007 032 436.9
 (32) 10.07.2007
 (33) DE
 (71) **ХЕРАУС ЕЛЕКТРО-НАЙТ ІНТЕРНЕТШЛ Н.В., БЕ**
 (72) Герітц Ерік, БЕ, Ферстрекен Пауль Клемент, БЕ,
 Свеннен Йос, БЕ, Егтен Йозеф Теодор, БЕ
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ГАЗІВ У МЕТАЛЕ-
 ВОМУ РОЗПЛАВІ ТА СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ**

- (21) **a200707836** (51) МПК (2006)
 (22) 11.07.2007 G01N 33/22
 G01N 21/17
 G01N 1/28
 C10L 1/00
- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТО-
 ТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРО-
 ЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (72) Бейко Юрій Олегович, Редзюк Анатолій Михай-
 лович, Бейко Олег Антонович, Устименко Віктор
 Сергійович
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ АРОМАТИЧ-
 НИХ ВУГЛЕВОДНІВ ТА БЕНЗОЛУ У МОТОР-
 НИХ ПАЛИВАХ**

- (21) **a200707619** (51) МПК (2006)
 (22) 06.07.2007 G01N 33/24
 A01G 7/00
 G01N 33/50
 G01N 33/12 (2006.01)
 C05F 11/02 (2006.01)
 A01N 65/00
 C12Q 1/30
 A01B 79/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
 TUT ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМ. О.Н.
 СОКОЛОВСЬКОГО"**

- (72) Самохвалова Валентина Леонідівна, Фатєєв Ана-
толій Іванович, Якушко Віра Іванівна, Журав-
льова Інта Михайлівна
(54) СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ ТА ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО
СТАНУ ЗАБРУДНЕНОЇ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ
СИСТЕМИ ҐРУНТ-РОСЛИНА ЗА БІОХІМІЧНИМИ
ПОКАЗНИКАМИ

- (21) **a200811385** (51) МПК (2006)
(22) 22.09.2008 G01N 33/50
(71) КІНАХ МАРІЯ ВАСИЛІВНА, ЧАПЛИК ВІКТОР
ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Кінах Марія Василівна, Чаплик Віктор Васильович
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАГОСТРЕННЯ І ПРО-
ГНОЗУВАННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІ-
ЧНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТУ

- (21) **a200714134** (51) МПК (2006)
(22) 17.12.2007 G01P 5/00
G01M 9/00
G01L 19/00
B64D 43/00
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ
(72) Дронь Микола Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИНЕСЕННЯ ЦІЛЮВИХ ЕЛЕ-
МЕНТІВ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА В НАБІГА-
ЮЧИЙ ПОТІК

- (21) **a200714972** (51) МПК (2006)
(22) 28.12.2007 G01R 31/26
(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Сліпченко Микола Іванович, Письменецький Віктор
Олександрович, Кирилюк Артур Андрійович, Яновська
Наталія Миколаївна, Фролов Андрій Віталійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ФО-
ТОПЕРЕТВОРЮВАЧІВ

- (21) **a200708427** (51) МПК (2006)
(22) 23.07.2007 G01T 1/204 (2006.01)
C09K 11/06
(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ
НАН УКРАЇНИ
(72) Андрющенко Любов Андріївна, Видай Юрій Тро-
химович, Горбачова Тетяна Євгенівна, Гриньов Борис
Викторович, Єлисеїв Дмитро Анатолійович, Тарасов
Володимир Олексійович, Шершуков Віктор Михайлович
(54) РІДКИЙ СЦИНТИЛЯТОР

G 02

- (21) **a200708444** (51) МПК (2006)
(22) 23.07.2007 G02B 1/10

- (71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ
(72) Загоруйко Юрій Анатолійович, Коваленко Назар
Олегович, Матейченко Павло Вікторович, Федо-
ренко Ольга Олександрівна
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЛІВОК ОКСИДУ ЦИНКУ

G 06

- (21) **a200707863** (51) МПК (2006)
(22) 12.07.2007 G06F 7/38
G06F 7/52 (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА
НАН УКРАЇНИ
(72) Яковлев Юрій Миколайович, Тихонов Борис Ми-
хайлович
(54) РЕКОНФІГУРУЄМИЙ ОПЕРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ
РІМ-СИСТЕМИ

- (21) **a200812170** (51) МПК (2006)
(22) 15.03.2007 G06Q 30/00
G06Q 20/00
(31) 11/376,981
(32) 15.03.2006
(33) US
(85) 15.10.2008
(86) PCT/US2007/064108, 15.03.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Уолтмен Джоан Т., US
(54) СИСТЕМА, СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛАТЕ-
ЖІВ ВІРТУАЛЬНОЮ ГОТІВКОЮ ДЛЯ КОМЕРЦІЇ
З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ МОБІЛЬНОГО
ЗВ'ЯЗКУ

- (21) **a200813519** (51) МПК (2006)
(22) 17.04.2007 G06Q 30/00
(31) 10-2006-0036966
(32) 25.04.2006
(33) KR
(85) 25.11.2008
(86) PCT/KR2007/001859, 17.04.2007
(71) ЛІ КІЛ-ДЖІН, KR, ЛІ ЮНГ-МІ, KR
(72) Лі Кіл-Джін, KR, Лі Юнг-Мі, KR
(54) КАРТОЧКА НОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ І СИСТЕМА І
СПОСІБ ПРОДАЖУ, ЩО ҐРУНТУЄТЬСЯ НА ВИ-
КОРИСТАННІ КАРТОЧКИ ПОКУПЦЕМ

- (21) **a200813720** (51) МПК (2006)
(22) 16.05.2007 G06Q 40/00

- (31) 60/747,504
(32) 17.05.2006
(33) US
(85) 17.12.2008
(86) PCT/US2007/069070, 16.05.2007
(71) БАНЖ ЛІМІТЕД, US
(72) Маркус Майкл Б., US

(54) СИСТЕМИ І ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА
ІНТЕРАКТИВНІ ЕКРАНИ ДЛЯ ОЦІНКИ ПОДІЙ
АБО УМОВ

G 07

(21) **a200813936** (51) МПК (2006)
(22) 22.03.2007 G07C 9/00
B60R 25/00

(31) A 768/2006
(32) 04.05.2006
(33) AT
(85) 04.12.2008
(86) РСТ/АТ2007/000140, 22.03.2007
(71) ЕВВА-ВЕРК СПЕЦІАЛЕРЦОЙГУНГ ФОН ЦИЛІН-
ДЕР- УНД ЗІХЕРХАЙТСШЛЬОССЕРН ГЕЗЕЛЬ-
ШАФТ М.Б.Х. & КО. КГ, АТ
(72) Пьоллабауер Рейнхард, АТ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ДОСТУПУ

G 08

(21) **a200707197** (51) МПК (2006)
(22) 26.06.2007 G08G 1/01

(71) АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ ДОНЕ-
ЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІ-
ВЕРСИТЕТУ
(72) Дудніков Олександр Миколайович, Лапутин Ро-
ман Олександрович
(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВОДІЯ ПРО ПОТОЧ-
НИЙ СТАН БЕЗПЕКИ РУХУ ДОРОЖНЬОГО ТРА-
НСПОРТУ ЧЕРЕЗ НЕРЕГУЛЬОВАНЕ ПЕРЕХ-
РЕСТЯ ДОРІГ В ОДНОМУ РІВНІ

G 09

(21) **a200813893** (51) МПК (2006)
(22) 04.05.2006 G09F 15/00
(85) 04.12.2008
(86) РСТ/TR2006/000018, 04.05.2006
(71) М. Т РЕКЛАМ ВЕ ПАЗАРЛАМА САНАЙІ ТІКА-
РЕТ ЛІМІТЕД СІРКЕТІ, TR
(72) Топкуоглу Алі, TR
(54) РАМКА, ВИГОТОВЛЕНА ЯК ЦІЛІСНИЙ КОРПУС

G 10

(21) **a200707495** (51) МПК (2006)
(22) 03.07.2007 G10D 7/00
(71) КОНДРАШЕВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Кондрашевський Анатолій Миколайович
(54) СОПІЛКА КОНДРАШЕВСЬКОГО ТА СПОСІБ ЇЇ
ВИГОТОВЛЕННЯ

G 11

(21) **a200707626** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 G11B 7/00
(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
(72) Пономарьов Олександр Георгійович, Колінько
Сергій Володимирович, Ребров Володимир Ана-
толійович, Сайко Микола Олександрович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ МАГНІТ-
НОГО ПОЛЯ ФОКУСУЮЧОЇ СИСТЕМИ ІОННОЇ
ОПТИКИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬО-
ГО СПОСОБУ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (21) **a200807371** (51) МПК (2006)
(22) 28.05.2008 H01G 9/20
- (71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ
(72) Загоруйко Юрій Анатолійович, Христьян Володимир Анатолійович
(54) ФОТОВАРІКАП МДН КОНСТРУКЦІЇ

- (21) **a200807361** (51) МПК (2006)
(22) 28.05.2008 H01L 21/02
- (71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ
(72) Загоруйко Юрій Анатолійович, Христьян Володимир Анатолійович, Федоренко Ольга Олександрівна, Коваленко Назар Олегович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОКСИДНИХ ПЛІВОК, ЗОКРЕМА ОКСИДУ КАДМІЮ

- (21) **a200707421** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 H01L 41/18
- (71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Рубіш Василь Михайлович, Шпак Анатолій Петрович, Риган Михайло Юрійович, Шпирко Григорій Миколайович
(54) СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Н 02

- (21) **a200707423** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 H02H 3/16
- (71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Шавьолкін Олександр Олексійович, Білобородько Олег Олександрович, Білобородько Ольга Олександрівна
(54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ З АКТИВНОЮ КОМПЕНСАЦІЄЮ СТРУМІВ ВИТОКУ В МЕРЕЖІ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ

- (21) **a200707590** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 H02K 1/27
H02K 21/14

- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНТЕР-МЕД-ПРОМ"
(72) Орлов Ігор Іванович, Шуляк Володимир Миколайович, Богаєнко Микола Володимирович, Попков Володимир Сергійович
(54) РОТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ

- (21) **a200707588** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 H02K 1/27
H02K 21/14

- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНТЕР-МЕД-ПРОМ"
(72) Орлов Ігор Іванович, Шуляк Володимир Миколайович, Богаєнко Микола Володимирович, Попков Володимир Сергійович
(54) РОТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ

- (21) **a200810751** (51) МПК (2006)
(22) 29.08.2008 H02K 17/00

- (71) АНДРЕЙКО ІВАН ІВАНОВИЧ, ВОЙТОВИЧ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ, ГАЙДУК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, ТУРЯНСЬКИЙ ОРЕСТ АНТОНОВИЧ
(72) Андрейко Іван Іванович, Войтович Володимир Кіндратович, Гайдук Володимир Григорович, Турянський Орест Антонович
(54) АСИНХРОННИЙ БАГАТОФАЗНИЙ ДВИГУН З СУЦІЛЬНИМИ РОТОРОМ - БІГУНОМ ЦИЛІНДРИЧНОГО, ТОРЧАКОВОГО, КОНУСНОГО ТА ЛІНІЙНОГО ВИКОНАНЬ ЗІ СКОШЕНИМИ АКТИВНИМИ СТОРОНАМИ ОБМОТКИ СТАТОРА

- (21) **a200707358** (51) МПК (2006)
(22) 02.07.2007 H02K 44/00

- (71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ
(72) Семенов Михайло Петрович, Кожанов Володимир Андрійович, Чернюк Олег Валентинович, Большаков Сергій Олександрович, Семенов Віталій Михайлович, Семенов Михайло Віталійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ РОЗПЛАВІВ

- (21) **a200707593** (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 H02K 44/00

- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНТЕР-МЕД-ПРОМ"
(72) Орлов Ігор Іванович, Шуляк Володимир Миколайович, Богаєнко Микола Володимирович, Попков Володимир Сергійович
(54) ІНДУКЦІЙНИЙ АПАРАТ З ВИХОРОВИМ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ

- (21) **a200707329** (51) МПК (2006)
 (22) 02.07.2007 H02M 3/00
 (71) ХОРОШОК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, МУХІН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
 (72) Хорошок Сергій Вікторович, Мухін Олександр Миколайович
 (54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ

H 04

- (21) **a200812795** (51) МПК (2006)
 (22) 03.11.2008 H04B 7/26
 (71) СУМЦОВ ВАЛЕРІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, СУМЦОВ МАКСИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ
 (72) Сумцов Валерій В'ячеславович, Сумцов Максим Валерійович
 (54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛІВ ВИКЛИКІВ У ВІРТУАЛЬНІЙ ПРИВАТНІЙ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ, ЩО СТВОРЕНА У МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ НАЗЕМНИХ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ ДЛЯ НАДАННЯ ПОСЛУГ З ТЕЛЕФОННОГО ГОЛОСУВАННЯ У ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ

- (21) **a200811795** (51) МПК (2006)
 (22) 06.03.2007 H04L 29/12
 H04L 29/08
 (31) 60/779,921
 (32) 06.03.2006
 (33) US
 (31) 60/827,650

- (32) 29.09.2006
 (33) US
 (31) 60/862,209
 (32) 19.10.2006
 (33) US
 (31) 11/617,501
 (32) 28.12.2006
 (33) US
 (85) 06.10.2008
 (86) PCT/US2007/063427, 06.03.2007
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Кхушу Санджив, US, Патрік Крістофер, US
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ З БЕЗПРОВІДНОЮ МЕРЕЖЕЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ОДИНОЧНОЇ АДРЕСИ ДЛЯ ЧИСЛЕННИХ ПРОЦЕСОРІВ

- (21) **a200812227** (51) МПК (2006)
 (22) 20.03.2007 H04Q 7/38
 H04L 12/56
 (31) 60/784,587
 (32) 20.03.2006
 (33) US
 (31) 11/688,775
 (32) 20.03.2007
 (33) US
 (85) 20.10.2008
 (86) PCT/US2007/064455, 20.03.2007
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Едж Стефен В., US, Фішер Свен, DE, Цзян Сяоюн, US
 (54) РОЗШИРЕНА МОЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ МІЖ АБОНЕНТСЬКИМ ОБЛАДНАННЯМ І БЕЗПРОВІДНОЮ МЕРЕЖЕЮ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **85172** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01C 1/06
- (21) a200506176 (22) 21.11.2003
(31) 20022089
(32) 22.11.2002
(33) FI
(86) PCT/FI2003/000895, 21.11.2003
(72) Пелтонен Ярі, FI, Саарікко Ейя, FI, Векман Андрес, FI
(73) КЕМІРА ГРОУХОВ ОЙДЖ, FI
(54) **ДРАЖИРОВАНЕ РОСЛИННЕ НАСІННЯ, СПОСІБ
ДРАЖИРУВАННЯ НАСІННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ
ДРАЖИРУВАЛЬНОЇ КОМПОЗИЦІЇ У ФОРМІ ЕМУЛЬ-
СІЇ АБО ЕМУЛЬСІЙНОЇ СУСПЕНЗІЇ**
(57) 1. Дражироване рослинне насіння, яке **відрізняється** тим, що включає рослинне насіння та дражирувальну композицію, яка включає суміш 40-70 % мас. живильної речовини для рослин, що містить фосфатну сіль та фіксувальний агент, причому композиція має рН в інтервалі від 5 до 7, а також має форму водно-масляної емульсії або водно-масляної емульсійної суспензії.
2. Дражироване насіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що дражирувальна композиція включає:
а) 40-70 % мас. живильної речовини для рослин, що містить фосфатну сіль,
б) 0,5-15 % мас. масла,
с) 0,1-15 % мас. поверхнево-активного агента типу "вода у маслі" (W/O),
д) 10-45 % мас. води,
е) 0-25 % мас. цукру,
ф) 0-10 % мас. агента регулювання рН.
3. Дражироване насіння за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що дражирувальна композиція включає:
а) 50-60 % мас. живильної речовини для рослин, що містить фосфатну сіль,
б) 1-10 % мас. масла,
с) 0,5-10 % мас. поверхнево-активного агента типу "вода у маслі" (W/O),
д) 15-40 % мас. води,
е) 0,5-25 % мас. цукру,
ф) 0-10 % мас. агента регулювання рН.
4. Дражироване насіння за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що дражирувальна композиція містить 10-20 % мас. цукру.
5. Дражироване насіння за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що в'язкість дражирувальної ком-

позиції не перевищує 10000 мПа·с, краще, не перевищує 3000 мПа·с, в умовах проведення згаданого дражування.

6. Дражироване насіння за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що містить 0,5-25 % мас. дражирувальної композиції відносно ваги насіння.

7. Дражироване насіння за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що містить 1-15 % мас. дражирувальної композиції відносно ваги насіння.

8. Застосування дражирувальної композиції у формі емульсії або емульсійної суспензії, яка включає суміш 40-70 % мас. живильної речовини для рослин, що містить фосфатну сіль, та фіксувальний агент для дражирування рослинного насіння, причому згадана емульсія або емульсійна суспензія має рН в інтервалі від 5 до 7.

9. Спосіб дражирування насіння, який **відрізняється** тим, що

а) насіння, що має бути дражироване, піддають обробці в устаткуванні, придатному для обробки насіння, і

б) додають дражирувальну композицію у формі емульсії або емульсійної суспензії, яка включає суміш 40-70 % мас. живильної речовини для рослин, що містить фосфатну сіль, та фіксувальний агент для утворення покриття на поверхні насіння.

- (11) **85210** (51) МПК
(24) 12.01.2009 A01C 3/06 (2006.01)

- (21) a200607329 (22) 03.07.2006
(72) Дубровін Валерій Олександрович, Лінник Микола Кіндратович, Герук Станіслав Миколайович, Хоменко Сергій Михайлович, Міненко Сергій Вікторович, Сукманюк Олена Миколаївна
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **РОЗКИДАЧ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ**
(57) 1. Розкидач органічних добрив, що складається з ходової частини, кузова, транспортера, подрібнювального та розкидального барабанів і приводу, при цьому подрібнювальний барабан виконаний у вигляді вала з подрібнювальними робочими органами, який **відрізняється** тим, що подрібнювальні робочі органи виконані у вигляді напівеліпсних подрібнювачів, причому кожний із останніх виконаний у вигляді двох напівеліпсів, встановлених на одній осі, при цьому площини цих напівеліпсів встановлені під кутом $\alpha = 60^\circ - 120^\circ$ один до одного і під кутом $\beta = 30^\circ - 60^\circ$ до осі вала подрібнювального барабану, з розміщенням великих осей всіх напівеліпсів в одній площині і з забезпеченням проєкцій цих

напівеліпсних подрібнювачів на площину, перпендикулярну до осі вала подрібнювального барабана, у вигляді кола, крім цього напівеліпсні подрібнювачі встановлені один до одного із відстанню S відповідно до залежності:

$$a \cos \beta < S < 2a \cos \beta,$$

де S - відстань встановлення напівеліпсних подрібнювачів один до одного,

a - величина великої осі еліпса, з якого утворений напівеліпс, крім цього напівеліпс встановлений із збереженням співвідношення малої та великої осі еліпса, з якого він утворений, відповідно до залежності:

$$b = a \sin \beta,$$

де b - величина малої осі еліпса, з якого утворений напівеліпс.

2. Розкидач органічних добрив за п. 1, який **відрізняється** тим, що напівеліпси виконані з робочою поверхнею у вигляді рівномірно розміщених трикутних зубів, вістря яких описують напівеліпс.

(11) **85256**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A01C 21/00
A01N 63/04
A01P 21/00
C07D 213/89 (2008.04)

(21) **a200700987** (22) 31.01.2007

(72) Дульнєв Петро Георгійович, Мусич Олена Григорівна, Малінова Наталія Яковлівна

(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

(57) Спосіб вирощування сільськогосподарських культур, який включає обробку насіння рослин або вегетуючих рослин продуктами метаболізму штаму гриба-симбіонта *Geotrichum candidum* IMB F-100040, який **відрізняється** тим, що культури обробляють спиртово-водною культуральною рідиною або нативною культуральною рідиною, отриманою при вирощуванні штаму гриба-симбіонта *Geotrichum candidum*, в якій додатково розчиняють N-окис піридину або його похідні у кількості 10-13,5 г на 100 мл культуральної рідини.

(11) **85302**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) **a200705700** (22) 23.05.2007

(72) Булгаков Володимир Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, дугоподібний вальцовий очисний блок, який складається з пар вальців, що мають зустрічно обертальні рухи, до якого підведений вертикальний притискний транспортер, розосереджувальну щітку з еластичними прутками і вивантажувальний транспортер,

який **відрізняється** тим, що зверху привідного вертикального притискного транспортера встановлений вузький стрічковий транспортер, напрямом руху робочої гілки якого спрямований упоперек очисного блока, над яким під кутом розташований додатковий притискний транспортер, робоча гілка якого розташована вздовж очисного блока, при цьому між вказаними транспортерами закріплений дугоподібний захисний екран, привідні вали вказаних транспортерів встановлені на рамі нерухомо, натяжні вали зв'язані з рамою пружинами стиснення, а з торцевої частини вузького транспортера встановлений привідний передаточний бітер.

(11) **85310**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) **a200706597** (22) 12.06.2007

(72) Булгаков Володимир Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника, активатора, а також очисної гірки і вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що очисник виконано у вигляді похило розташованої привідної порожньої кулі, утвореної встановленими з зазорами поперечними прутками, верхня завантажувальна частина якої встановлена на рамі за допомогою поворотного кронштейна, кінець якого кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів, нижня вивантажувальна частина зв'язана з рамою за допомогою двох похило розташованих пружин, а встановлений усередині активатор має на привідному консольному валу два ряди закріплених радіально верхніх коротких і нижніх довгих стрижнів, при цьому радіальні зазори між стрижнями нижнього ряду менші, ніж аналогічні зазори між променями верхнього ряду.

(11) **85309**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) **a200706595** (22) 12.06.2007

(72) Булгаков Володимир Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника, активатора, а також пальчастої очисної гірки і вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що очисник виконаний у вигляді привідної порожнистої кулі, встановленої на рамі і кінематично з'єднаної з приводом для можливості приведення у обертальний рух, при цьому порожниста куля має

верхній завантажувальний і нижній вивантажувальний отвори, а твірна поверхня утворена встановленими з зазорами круглими горизонтальними прутками, при цьому всередині порожнистої кулі розміщено активатор, що складається з встановленого зверху привідного консольного вала, на кінці якого закріплена внутрішня куля, що утворена встановленими з зазорами круглими вертикально розташованими прутками, при цьому внутрішня куля активатора розміщена усередині очисника асиметрично, таким чином, що зазор між внутрішніми поверхнями очисника і активатора зменшується у напрямку донизу.

- (11) **85258** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01D 34/02
- (21) a200701024 (22) 31.01.2007
(31) 102006010825.6
(32) 07.03.2006
(33) DE
(72) Шумахер Гюнтер, DE, Шумахер Генріх-Гюнтер, DE
(73) ШУМАХЕР ГЮНТЕР, DE
(54) СИСТЕМА З'ЄДНАННЯ МІЖ ПРИВІДНИМ МЕХАНІЗМОМ КОСАРКОВОГО НОЖА ТА КОСАРКОВИМ НОЖЕМ
(57) 1. Система з'єднання між привідним механізмом косаркового ножа та косарковим ножом (1), який здійснює лінійні зворотно-поступальні рухи, яка містить перший металевий з'єднувальний елемент (4), який або утворює з косарковим ножом (1) монтажний вузол, або служить для з'єднання з ним, принаймні частково виконаний у формі кільця і має круглий циліндричний наскрізний отвір (6), який утворює подовжню вісь (5), має проріз і оснащений натяжними засобами (11) для зміни поперечного розрізу наскрізного отвору (6), металеве проміжне кільце (14, 114), що має круглу циліндричну зовнішню поверхню (19), яка відповідає наскрізному отвору (6), має внутрішню поверхню (18) у формі порожньої кулі, своєю зовнішньою поверхнею (18) приймається у наскрізний отвір (6), на своїй окружності має принаймні один проріз (15, 115), обертальний підшипник кочення, який має замкнене в окружному напрямку металеве зовнішнє підшипникове кільце (20) зі сферичною зовнішньою поверхнею (21), яка відповідає внутрішній поверхні (18) проміжного кільця (14) і оточується проміжним кільцем (14), а також утворює принаймні одну зовнішню доріжку кочення (22), має принаймні одне замкнене в окружному напрямку металеве внутрішнє підшипникове кільце (23), яке утворює принаймні одну доріжку кочення внутрішнього кільця (24) і яке має наскрізний отвір для посадки (26), має тіло кочення (25), розташоване між зовнішньою доріжкою кочення (22) та доріжкою кочення внутрішнього кільця (24), другий з'єднувальний елемент (27), який містить ведучий палець (29), посаджений в отвір для посадки (26).
2. Система з'єднання за п. 1, яка відрізняється тим, що обертальний підшипник кочення виконаний у вигляді двостороннього конусного роликового підшипника.
3. Система з'єднання за п. 1, яка відрізняється тим, що перший з'єднувальний елемент (4) уздовж

подовжньої осі (5) має першу торцеву поверхню (7) та другу торцеву поверхню (8), і перший з'єднувальний елемент (4) переривається першим прорізом (9), який проходить між першою торцевою поверхнею (7) та другою торцевою поверхнею (8).

4. Система з'єднання за п. 3, яка відрізняється тим, що на першому з'єднувальному елементі (4) сформовано виступаючі з обох боків першого прорізу (9) надставки (10), які мають наскрізні отвори і яким підпорядковується принаймні один натяжний гвинт (11).

5. Система з'єднання за п. 1, яка відрізняється тим, що проміжне кільце (14) уздовж подовжньої осі (5) має першу торцеву поверхню (16) та другу торцеву поверхню (17), і проміжне кільце (14) на його окружності переривається другим прорізом (15), який простягається між першою торцевою поверхнею (16) та другою торцевою поверхнею (17).

6. Система з'єднання за п. 1, яка відрізняється тим, що проміжне кільце (114) уздовж подовжньої осі (115) має першу торцеву поверхню (116) та другу торцеву поверхню (117) і на його окружності має другі прорізи (115), які починаються від обох торцевих поверхонь (116, 117) і закінчуються, відповідно, перед іншою торцевою поверхнею (116, 117).

7. Система з'єднання за п. 6, яка відрізняється тим, що другі прорізи (115), які починаються від різних торцевих поверхонь (116, 117), поперемінно розподіляються по окружності проміжного кільця (114).

8. Система з'єднання за п. 5, яка відрізняється тим, що другий проріз (15), спроеційований на подовжню вісь (5), проходить паралельно їй або перетинає подовжню вісь (5).

9. Система з'єднання за п. 6, яка відрізняється тим, що другі прорізи (115) проходять паралельно подовжній осі (105).

- (11) **85212** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01G 1/00
E01F 8/02

- (21) a200607864 (22) 13.12.2004
(31) 0351071
(32) 16.12.2003
(33) FR
(86) PCT/FR2004/050683, 13.12.2004
(72) Суп Даниел, FR/FR
(73) СІННОВЕГ, FR
(54) ЗАХИСНА РОСЛИННА ОГОРОЖА ПРОТИ ПРОНИКНЕННЯ ТА СПОСІБ ЇЇ УТВОРЕННЯ
(57) 1. Захисна рослинна огорожа проти проникнення, яка належить до типу, який включає рослини, які мають шипи або інші подібні утворення, яка відрізняється тим, що вищезгадані рослини висаджені у лінію, яка обмежує ділянку, що підлягає захистові, в один або два ряди; тим, що гілки вищезгаданих рослин з'єднані з гілками сусідніх рослин через переплетення вищезгаданих гілок та/або зв'язуванням вищезгаданих гілок за їхні кінці; і тим, що включає каркасні елементи, які мають загострені та/або різальні деталі.
2. Захисна рослинна огорожа за п. 1, яка відрізняється тим, що включає кілька рядів рослин, висад-

жених з дотриманням інтервалу зі східчастим зсувом між рядами.

3. Захисна рослинна огорожа за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що застосовувані чагарникові рослини складаються з рослин, які культивують групами.

4. Захисна рослинна огорожа за одним з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що гілки рослин з'єднані і/або переплетені з каркасними елементами.

5. Захисна рослинна огорожа за одним з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що каркасні елементи складаються з сухого рослинного матеріалу.

6. Захисна рослинна огорожа за п. 5, яка **відрізняється** тим, що сухий рослинний матеріал складається з чагарникових видів, нарізаних, висушених і підданих обробці, зокрема, інсектицидами, фунгіцидами та консервантами.

7. Захисна рослинна огорожа за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що каркасні елементи складаються з металевих елементів.

8. Захисна рослинна огорожа за п. 7, яка **відрізняється** тим, що металеві елементи мають форму колючого, спірального або іншого подібного дроту, який має конфігурацію спіралей, вставлених між рослинами або у рослини.

9. Захисна рослинна огорожа за одним з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає мінеральні елементи, частково вбиті у землю.

10. Захисна рослинна огорожа за одним з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає металеві закріплені в землі каркасні елементи, з якими чагарникові рослини можуть бути міцно з'єднані за допомогою дроту.

11. Захисна огорожа за одним з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає засоби виявлення присутності.

12. Спосіб утворення захисної рослинної огорожі проти проникнення за одним з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що полягає у висаджуванні рослин, які мають шипи або інші аналогічні утворення, в лінію, яка обмежує ділянку, яка підлягає захистові, в один або два ряди, з можливим включенням каркасних елементів, з наступним з'єднанням гілок вищезгаданих рослин з гілками сусідніх рослин та/або з вищезгаданими можливими каркасними елементами за допомогою переплетення та/або зв'язування.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що перед операцією зв'язування та/або переплетення гілок принаймні частину останніх згинають для того, щоб вони були орієнтовані практично горизонтально, після їх можливого надрізання.

(54) ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНИЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Електроімпульсний захисний пристрій, що складається з розміщених в корпусі вихідних високовольтних контактів, вхідних контактів для підключення до джерела електричного струму, сполучених з блоком живлення, з'єднаного з формувачем імпульсів і комутатором, а також високовольтного трансформатора, первинна обмотка якого сполучена з вхідними контактами через комутатор, а вторинна - з вихідними високовольтними контактами для з'єднання з охоронною лінією, який **відрізняється** тим, що комутатор з'єднаний з високовольтним трансформатором через блок гальванічної розв'язки.

2. Електроімпульсний захисний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як блок гальванічної розв'язки використаний оптисимистор або трансформатор.

3. Електроімпульсний захисний пристрій за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що блок живлення виконаний за трансформаторною двопівперіодною схемою.

4. Електроімпульсний захисний пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожен з його вхідних контактів з'єднаний з первинною обмоткою високовольтного трансформатора через блокуючий пристрій.

5. Електроімпульсний захисний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що датчиком блокуючого пристрою є датчик безконтактного виявлення порушника та/або датчик наявності води.

6. Електроімпульсний захисний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що датчик безконтактного виявлення порушника виконаний у вигляді ІЧ-датчика або радіометричного датчика, або ємнісного датчика.

(11) **85300** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01M 29/00
H05C 1/00
H02M 5/00

(21) a200705549 (22) 21.05.2007
(72) Богданова Лілія Вікторівна, Куриленко Борис Анатолійович, Скляр Олег Олександрович
(73) БОГДАНОВА ЛІЛІЯ ВІКТОРІВНА, КУРИЛЕНКО БОРИС АНАТОЛІЙОВИЧ, СКЛЯР ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(11) **85264**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A01N 25/04
A01N 25/30
A01N 37/52
A01N 47/34 (2006.01)
A01P 7/04

(21) a200701185
(31) 60/585,073
(32) 06.07.2004
(33) US

(22) 05.07.2005

(86) РСТ/ЕР2005/007256, 05.07.2005

(72) Фінч Чарлз В., US, Берн Томас, US, Олоумі-Садері Хассан, US

(73) БАСФ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) РІДКА ТА ВОДНА ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН, СПОСІБ БОРотьБИ ЗІ ШКІДЛИВИМИ ДЛЯ РОСЛИН ОРГАНІЗМАМИ ТА СПОСІБ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ВІД УРАЖЕННЯ АБО ЗАРАЖЕННЯ ШКІДЛИВИМИ ОРГАНІЗМАМИ

(57) 1. Рідка пестицидна концентрована композиція, яка містить:

а) від 1 до 60 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції, принаймні однієї органічної пести-

цидної сполуки С, що має розчинність у воді не більш ніж 5 г/л при 25 °С/1013 мбар,

б) від 10 до 80 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції, принаймні одного органічного розчинника S, який має розчинність у воді принаймні 10 г/л при 25 °С/1013 мбар, і який здатний розчинити пестицидну сполуку С,

с) від 10 до 80 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції, принаймні одного неіонного блокспівполімеру Р, що містить принаймні один поліетиленоксидний залишок (ПЕО) та принаймні один залишок простого поліефіру, що складається з повторюваних ланок похідних C_3 - C_{10} -алкіленоксидів (ПАО) і/або оксиду стиролу, причому неіонний блокспівполімер Р характеризується показником гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) у межах від 5 до 20, має середньочислову молекулярну масу M_n у діапазоні від 2,000 до 60,000 дальтон та масове відношення ПЕО залишків до ПАО залишків якого знаходиться в межах від 2:8 до 7:3,

д) менш ніж 0,1 мас. % однієї або декількох неіонних поверхнево-активних речовин, у якій масове відношення неіонного блокспівполімеру до органічної пестицидної сполуки Р:С становить від 0,6:1 до 10:1, і де компоненти а), б), с) і не обов'язково д) складають принаймні 95 % композиції, за умови, що, якщо у композиції міститься вода, то масове відношення води до розчинника S не перевищує 1:5.

2. Композиція за п. 1, де ПЕО та ПАО залишки становлять принаймні 80 мас. % неіонного блокспівполімеру Р.

3. Композиція за п. 1, де неіонний блокспівполімер вибраний із групи полімерів, що мають наступні формули Р1-Р5:

R^1 -ПЕО-О-ПАО- R^2	Р1
R^1 -ПАО-О-ПЕО-Н	Р2
R^3 -ПЕО-ПАО- NR^4 -ПАО'-ПЕО'- R^4	Р3
R^3 -ПЕО-ПАО-(О-А) _n -О-ПАО'-ПЕО'- R^4	Р4
R^3 -ПЕО-ПАО- NR^a -А'- NR^b -ПАО'-ПЕО'- R^4	Р5,

де n означає 0 або 1,

А, А' означають бівалентний органічний радикал, який має від 2 до 20 вуглецевих атомів і який може нести 1 або 2 гідроксигрупи і/або 1, 2, 3 або 4 залишки простого ефіру, і який може також нести 1 або 2 радикали формули R^2 -ПЕО-ПАО-,

ПАО, ПАО' означають гідрофобні залишки простого поліефіру ПАО, як визначено в пункті 1,

ПЕО, ПЕО' означають поліетиленоксидні залишки, R означають C_1 - C_{20} алкіл або радикал R^2 -ПЕО-ПАО-,

R^1 означають C_1 - C_{20} алкіл або C_1 - C_{20} алкілфеніл,

R^2 , R^3 , R^4 кожний незалежно один від одного означає водень, C_1 - C_8 алкіл, C_1 - C_8 алкілкарбоніл або бензил, і

R^a , R^b кожний незалежно один від одного означає водень, C_1 - C_8 алкіл або радикал R^2 -ПЕО-ПАО-.

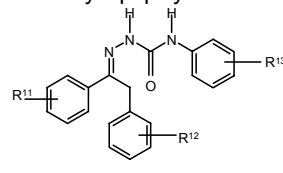
4. Композиція за п. 1, яка містить сполуку С у кількості від 5 до 50 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції.

5. Композиція за п. 1, яка містить неіонний блокспівполімер Р у кількості від 15 до 50 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції.

6. Композиція за п. 1, у якій пестицидна сполука С вибрана з фунгіцидів, інсектицидів, акарицидів, нематодцидів і гербіцидів.

7. Композиція за п. 6, у якій пестицидна сполука С включає принаймні одну інсектицидну сполуку.

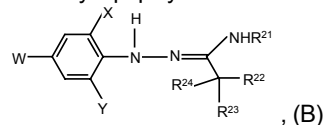
8. Композиція за п. 7, у якій інсектицидна сполука С вибрана зі сполук формули А



, (A)

у якій R^{11} і R^{12} кожний незалежно один від одного означає водень, галоген, CN, C_1 - C_4 алкіл, C_1 - C_4 алкокси, C_1 - C_4 галоалкіл або C_1 - C_4 галоалкокси та R^{13} означає C_1 - C_4 алкокси, C_1 - C_4 галоалкіл або C_1 - C_4 галоалкокси.

9. Композиція за п. 7, у якій інсектицидна сполука С вибрана зі сполук формули В



, (B)

у якій

W означає хлор або трифторметил;

X і Y кожний незалежно один від одного означає хлор або бром;

R^{21} означає C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 алкініл або C_3 - C_6 циклоалкіл, що може бути заміщений 1-3 атомами галогену, або C_2 - C_4 алкіл, що заміщений C_1 - C_4 алкокси;

R^{22} і R^{23} означають C_1 - C_6 -алкіл або можуть разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворювати C_3 - C_6 циклоалкіл, що може бути незаміщеним або заміщений 1-3 атомами галогену;

R^{24} означає водень або C_1 - C_6 алкіл, включаючи їх енантіомери та солі.

10. Композиція за п. 6, у якій пестицидна сполука С включає принаймні одну фунгіцидну сполуку.

11. Водна пестицидна композиція, яка містить принаймні на 10 частин води 1 частину рідкої пестицидної концентрованої композиції, визначеної у будь-якому з пп. 1-10, та одержана шляхом розведення водою рідкої пестицидної концентрованої композиції.

12. Композиція за п. 11, де неіонний блокспівполімер і принаймні одна органічна пестицидна сполука С утворюють крапельки, які мають середній діаметр від 10 до 300 нм, який визначений способом динамічного розсіювання світла.

13. Застосування композиції за п. 1 для захисту рослин.

14. Застосування композиції за п. 11 для захисту рослин.

15. Спосіб боротьби зі шкідливими для рослин організмами, який включає контактування цих шкідливих організмів, їх місця перебування, місця харчування, їжі, рослин, зерна, ґрунту, поверхні, матеріалу або навколишнього середовища, де шкідливі організми ростуть або можуть рости, або матеріалів, рослин, зерна, ґрунтів, поверхонь або просторів, які підлягають захисту від ураження або зараження шкідливими організмами, з ефективною кількістю композиції за п. 11 або 12.

16. Спосіб захисту сільськогосподарських культур від ураження або зараження шкідливими організмами, який включає контактування сільськогоспо-

дарської культури з ефективною кількістю композиції за п. 11 або 12.

17. Спосіб захисту зерна від ураження або зараження шкідливими організмами, який включає контактування зерна з ефективною кількістю композиції за п. 11 або 12.

18. Застосування композиції за п. 1 для захисту неживого матеріалу від ураження або зараження шкідниками.

19. Рідка пестицидна концентрована композиція, яка містить:

а) від 1 до 60 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції, принаймні однієї органічної пестицидної сполуки С, що має розчинність у воді не більш ніж 5 г/л при 25 °С/1013 мбар,

б) від 10 до 80 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції, принаймні одного органічного розчинника S, який має розчинність у воді принаймні 10 г/л при 25 °С/1013 мбар, і який здатний розчинити пестицидну сполуку С,

с) від 10 до 80 мас. %, у перерахунку на загальну масу композиції, принаймні одного неіонного блокспівполімеру Р, що містить принаймні один поліетиленоксидний залишок (ПЕО) та принаймні один залишок простого полієфіру, що складається з повторюваних ланок похідних C_3-C_{10} -алкіленоксидів (ПАО) і/або оксиду стиролу, причому неіонний блокспівполімер Р характеризується показником гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) у межах від 5 до 20, має середньочислову молекулярну масу M_n у діапазоні від 2,000 до 60,000 дальтон та масове відношення ПЕО залишків до ПАО залишків якого знаходиться в межах від 2:8 до 7:3,

д) від 0,1 до 10 мас. % однієї або декількох неіонних поверхнево-активних речовин, у якій масове відношення неіонного блокспівполімеру до органічної пестицидної сполуки Р:С становить від 0,6:1 до 10:1, і де компоненти а), б), с) і д) складають принаймні 95 % композиції, за умови, що, якщо у композиції міститься вода, то масове відношення води до розчинника S не перевищує 1:5.

формування, а гумовий рукав - як робочий орган, що діє на тісто.

A 23

(11) **85313** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A23K 1/00**
A01K 5/00

(21) **a200706741** (22) **15.06.2007**

(72) Лазаревич Анатолій Петрович, Лазаревич Андрій Анатолієвич, Паштецький Володимир Степанович

(73) **КРИМСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб годівлі великої рогатої худоби в умовах радіаційного забруднення, який передбачає цілорічну однотипну годівлю тварин вологими кормосумішами, який **відрізняється** тим, що годівлю тварин здійснюють шляхом мінімізації накопичення радіонуклідів в кормовому раціоні за рахунок оптимізації раціонів з тих кормів, які є найменшими детонаторами радіонуклідів, за методикою лінійного програмування (Symplex method LP-micro), при цьому кормосуміші застосовують з мінерально-смаковими добавками на основі вапняків, які збагачені розчином макро- і мікроелементів та вітамінів з розрахунку 0,7 м³ на тону вапняку.

2. Спосіб годівлі великої рогатої худоби за п. 1, який **відрізняється** тим, що відсів фракції вапняку беруть з розміром частинок 2,0-5,0 мм і вологістю 1 %.

(11) **85298** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A23L 1/22**

(21) **a200704914** (22) **03.05.2007**

(72) Бідусенко Олексій Олександрович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СОЛЯНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

(54) **ІМУНОУКРІПЛЮЮЧА ПРИПРАВА НА ОСНОВІ КУХОННОЇ СОЛІ**

(57) Імуноукріплююча приправа на основі кухонної солі, що містить композицію з хлористого натрію та імуноукріплюючої добавки - порошку часнику, яка **відрізняється** тим, що додатково містить такі імуноукріплюючі добавки як аскорбат натрію, бета-каротин, морські макро- і мікроелементи, біомасу водорості *Dunaliella salina* та ефірну лимонну олію у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

аскорбат натрію	2,4-3,8
бета-каротин	0,15-0,25
морські макро- і мікроелементи	1,2-2,0
біомаса водорості <i>Dunaliella salina</i>	1,65-2,75
порошок часнику	5,0-8,5

A 21

(11) **85296** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A21C 11/00**
A21C 13/00

(21) **a200704724** (22) **27.04.2007**

(72) Теличкун Володимир Іванович, Чепелюк Олена Олександрівна, Шкляр Світлана Вікторівна, Теличкун Юлія Станіславівна, Губеня Олексій Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **БРОДИЛЬНО-ФОРМУЮЧИЙ АГРЕГАТ**

(57) Бродильно-формуючий агрегат, що містить робочу камеру, в середині якої розташований нагнітальний гумовий рукав, а знизу камери розташована формуюча матриця, який **відрізняється** тим, що робоча камера використана як ємність для бродіння тістового напівфабрикату під тиском до етапу його

ефірна лимонна олія
сіль кухонна

0,1-0,2
решта.

A 45

- (11) **85171** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A45D 8/00**
- (21) **a200506081** (22) **11.11.2003**
(31) **0226891.0**
(32) **18.11.2002**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB03/04857, 11.11.2003**
(72) Селісбері Шеллі-Енн, GB, Уолкер Ліндсі Джулія-Джейн, GB
(73) **ЛІНШЕЛ ХОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД, GB**
(54) **ЗАТИСКАЧ ДЛЯ ВОЛОССЯ**
(57) 1. Затискач для волосся, який складається з корпусу; затискних елементів, з'єднаних з вказаним корпусом, і пристрою для відкривання, який дозволяє відкривати згадані затискні елементи за допомогою однієї руки; вказані затискні елементи мають зубці, шарнірно і пружно з'єднані із згаданим корпусом, для примусового затискання волосся за допомогою зубців, причому згадані затискні елементи приєднані до корпусу в шарнірних положеннях, які визначають бічно розміщені на відстані осі; згаданий пристрій для відкривання включає ручки, приєднані до затискних елементів в напрямку від згаданих зубців, за допомогою яких згадані затискні елементи можуть відкриватися шляхом прикладання зусилля на вказані ручки в напрямку вказаних осей, вказаний корпус має виїмку для приймання волосся, яке зачіпляється згаданими зубцями, і вказана виїмка для приймання волосся виходить на згадані затискні елементи, що збільшує ширину вказаного корпусу між вказаними бічно розташованими на відстані осями.
2. Затискач для волосся за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий корпус має зовнішню поверхню і вказані затискні елементи шарнірно з'єднані із згаданим корпусом в положенні, яке розташоване на відстані від вказаної зовнішньої поверхні.
3. Затискач для волосся за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що включає пружні частини, розташовані між вказаним корпусом і згаданими затискними елементами, для забезпечення згаданого пружного зв'язку між корпусом і затискними елементами.
4. Затискач для волосся за п. 3, який **відрізняється** тим, що вказані затискні елементи змонтовані з вказаним корпусом за допомогою шарнірних пальців, а вказані пружні частини включають пружинні елементи, що зв'язують корпус із затискними елементами.
5. Затискач для волосся за п. 3, який **відрізняється** тим, що згаданий корпус і згадані затискні елементи сформовані з єдиної заготовки матеріалу, потоншеної в згаданих шарнірних положеннях, для забезпечення відносної поворотної спроможності вказаних затискних елементів і корпусу, а вказані пружні частини включають пружні елементи, що зв'язують вказані затискні елементи і згаданий корпус.
6. Затискач для волосся за п. 3, який **відрізняється** тим, що вказані пружні частини включають пружний

матеріал, що з'єднує вказані затискні елементи і вказаний корпус.

7. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний корпус включає нижню частину, до якої приєднані затискні елементи, а також щонайменше одну декоративну кришку.

8. Затискач для волосся за п. 7, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна згадана декоративна кришка виконана знімною під час використання для забезпечення можливості приєднувати різні кришки до згаданої нижньої частини.

9. Затискач для волосся за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вказаний корпус має тонкі ділянки країв, які визначають великий отвір між згаданими осями, через який можна бачити волосся, коли затискач є надітим.

10. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказані затискні елементи є аркоподібними в перерізі для визначення об'єму між згаданим корпусом і згаданими затискними елементами, в який потрапляє волосся під час використання.

11. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний згаданий затискний елемент включає множину шарнірно і пружно спарених секцій затискних елементів, а кожна вісь спарених секцій паралельна до згаданих бічно розташованих на відстані осей.

12. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий корпус по суті аркоподібний в поперечному перерізі.

13. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказані затискні елементи і вказаний корпус визначають зовнішню поверхню затискача для волосся, яка по суті є циліндричною, коли згадані затискні елементи знаходяться в закритому положенні.

14. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані затискні елементи є аркоподібними в поперечному перерізі для визначення об'єму між згаданим корпусом і згаданими затискними елементами, в який потрапляє волосся під час використання.

15. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний згаданий затискний елемент включає множину шарнірно і пружно спарених секцій затискних елементів, а кожна вісь спарених секцій паралельна до згаданих бічно розташованих на відстані осей.

16. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний корпус є по суті аркоподібним в поперечному перерізі.

17. Затискач для волосся за будь-яким з попередніх пунктів, де вказаний затискач для волосся має по суті циліндричну форму.

A 61

- (11) **85174** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A61B 5/00**
A23L 1/29
G01N 33/02

(21) **a200507889** (22) **08.08.2005**

(72) Вараксін Ігор Вікторович

(73) **ВАРАКСІН ІГОР ВІКТОРОВИЧ**(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ АБО ПІДТРИМУВАННЯ МАСИ ТІЛА ЛЮДИНИ У СТАБІЛЬНОМУ СТАНІ ШЛЯХОМ ДІЄТОТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб зниження або підтримування маси тіла людини у стабільному стані шляхом дієтотерапії, що полягає в обмеженні кількісного і якісного складу добового споживання продуктів і води, який **відрізняється** тим, що споживання продуктів людиною обмежують, виходячи з розрахунку, у якому з оптимальної добової потреби в продуктах харчування віднімають плановану добову зміну маси тіла людини, що визначають розподілом запланованого загального зниження маси тіла в грамах на кількість діб, за які планують схуднути, причому, оптимальну добову потребу людини в продуктах харчування визначають за формулою:

$$L_{\text{опт}} = N \cdot P \cdot (1,15 - 0,005 \cdot F) \cdot D,$$

де: $L_{\text{опт}}$ - добова оптимальна потреба в продуктах харчування, г/добу,

N - коефіцієнт оптимізації, що складає для жінок 5, а для чоловіків - 7,

P - маса людини, кг,

F - вік людини, років,

D - коефіцієнт дієторезистентності, що враховує звикання (адаптацію з розвитком дієторезистентності) людини до дієтування, при кількості сеансів дієтування до 5 коефіцієнт $D=1$, а більше 5 - коефіцієнт $D=0,7-0,95$,

а підбір необхідної кількості і меню споживаних продуктів харчування визначають перерахуванням сумарної енергетичної цінності продуктів за допомогою коефіцієнтів за формулою:

$$L_{\Pi} = E_{\text{прод}} \cdot 0,238 \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \dots k_n,$$

де: L_{Π} - приведена до оцінки здатності впливу на зміну маси людини цінність продуктів харчування, г/добу;

$E_{\text{прод}}$ - сумарна енергетична цінність продуктів, ккал, 0,238 - основний перевідний коефіцієнт енергетичної цінності,

k_1-k_n - поправочні коефіцієнти, які становлять:

для продуктів, багатих вітамінами і мінералами, - 0,9,

для продуктів з високим вмістом протеїну - 0,8,

для продуктів з високим вмістом клітковини - 0,9,

для продуктів з високим вмістом рафінованих вуглеводів - 1,2,

для продуктів консервованих або хімічно приготовлених - 1,2,

для свіжих, необроблених хімічно продуктів - 0,9.

(57) Спосіб визначення анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії, що передбачає комплексну оцінку об'єму операції та віку тварини, який **відрізняється** тим, що додатково оцінюють характер анестезії, загальний стан тварини і терміновість операції, при цьому оцінку проводять у балах за шкалою, як представлено у таблиці 1, далі підраховують суму балів та встановлюють ступінь анестезіологічного ризику як I ступінь (незначний) - при сумі балів 5, II ступінь (помірний) - 6-8 балів, III ступінь (значний) - 9-11 балів, IV ступінь (високий) - 12-13 балів, V ступінь (надто високий) - 14-15 балів.

(11) **85208**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

A61F 5/04**A61B 17/60**(21) **a200607078**(22) **26.06.2006**

(72) Ломницький Орест Ярославович, Філь Юрій Ярославович, Філь Андріан Юрієвич, Козопас Віктор Степанович, Дубравський Вінцентій Антонович, Олійник Анна Петрівна

(73) **ЛОМНИЦЬКИЙ ОРЕСТ ЯРОСЛАВОВИЧ, ФІЛЬ ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ, ФІЛЬ АНДРІАН ЮРІЄВИЧ, КОЗОПАС ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ, ДУБРАВСЬКИЙ ВІНЦЕНТІЙ АНТОНОВИЧ, ОЛІЙНИК АННА ПЕТРІВНА**

(54) **СТЕРЖНЕТРИМАЧ СТЕРЖНЕВОГО АПАРАТА ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ**

(57) Стержнетримач стержневого апарата зовнішньої фіксації, що містить корпус, який **відрізняється** тим, що корпус додатково містить U-подібний виступ з нерухомо закріпленим у ньому гвинтом із гайкою і скобою з круглим отвором, рухомо закріпленою на ньому, та T-подібний канал всередині корпусу з рухомо закріпленими у каналі гвинтом для вертикального переміщення фіксатора стержнів і фіксатором стержнів у вигляді гвинта з прямокутною головкою з круглим отвором і гайкою та пластиною з трьома каналами для стержнів і пластиною-фіксатором стержнів, рухомо прикріплених до фіксатора стержнів.

(11) **85220**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

A61K 31/02**A61K 31/685** (2008.01)**A61K 9/107****A61P 7/00****A61P 7/08** (2008.01)(11) **85228**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

A61D 99/00**A61B 5/02****A61B 10/00**(21) **a200611626**(22) **06.11.2006**

(72) Меженський Андрій Олександрович, Мельничук Сергій Дмитрович, Петренко Олег Феодосійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ У ВЕТЕРИНАРНІЙ ХІРУРГІЇ**

(21) **a200610353**(22) **07.02.2005**(31) **2004106722**(32) **01.03.2004**(33) **RU**(86) **PCT/RU2005/000058, 07.02.2005**

(72) Кузнєцова Іріна Ніколаєвна, RU, Маєвській Євгеній Ільч, RU

(73) **ГЕРМАНОВ ЄВГЕНІЙ ПАВЛОВІЧ, RU**

(54) **ЕМУЛЬСІЯ ПЕРФТОРОРГАНІЧНИХ СПОЛУК МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ**

- (57) 1. Емульсія перфторорганічних сполук медичного призначення, що містить перфторорганічну сполуку перфтордекалін або перфтороктилбромід, що швидко виводиться, перфторорганічну добавку і фосфоліпіди, яка **відрізняється** тим, що як компонент, що швидко виводиться, використовується композиція із перфтордекаліну і перфтороктилброміду, перфторована добавка являє собою суміш перфторованих третинних амінів, фосфоліпіди використовуються у вигляді дисперсії у водно-сольовому середовищі.
2. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить 2-40 об'ємних % перфторорганічних сполук.
3. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що композиція перфторорганічних сполук, що швидко виводяться, містить перфтордекалін і перфтороксилбромід у співвідношенні від 10:1 до 1:10.
4. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст перфторорганічної добавки становить від 1 до 50 % від сумарного вмісту композиції перфторорганічних сполук, що швидко виводяться.
5. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що суміш перфторованих третинних амінів містить суміш перфтортрипропіламіну та його копродуктів: цис- і транс-ізмери перфтор-1-пропіл-2,4-диметилпіролідону і перфтор-1-пропіл-4-метилпіперидину.
6. Емульсія за будь-яким з пп. 1 і 5, яка **відрізняється** тим, що суміш перфторованих третинних амінів додатково містить перфтор-N-метилциклогексилпіперидин та його копродукти.
7. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить дисперсію фосфоліпідів у водно-сольовому середовищі в концентрації від 0,2 до 5 ваг. %.
8. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дисперсія фосфоліпідів у водно-сольовому середовищі містить фосфоліпіди яєчного жовтка або фосфоліпіди сої, або їх суміш.
9. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дисперсія фосфоліпідів у водно-сольовому середовищі містить ад'ювант рослинної олії в кількості від 1 до 1 % від сумарного вмісту фосфоліпідів.
10. Емульсія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що ад'ювантом є соєва олія.
11. Емульсія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що ад'ювантом є соняшникова олія.
12. Емульсія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що ад'ювантом є рицинова олія.
13. Емульсія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що ад'ювантом може бути суміш вказаних олій, взятих в ефективному співвідношенні у вигляді подвійної або потрійної суміші.
14. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу водно-сольового середовища входять натрієві і калієві солі хлоридів і фосфатів і моносахарид манітол у воді для ін'єкцій.
15. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що концентрація компонентів водно-сольового середовища має осмотичний тиск в діапазоні від 100 до 350 мосмолів на літр.
16. Емульсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середній діаметр частинок не перевищує 0,2 мкм і знаходиться в межах 0,06-0,2 мкм.
17. Спосіб отримання емульсії перфторорганічних сполук, що включає гомогенізацію під високим тиском, який **відрізняється** тим, що процес проводять в кілька етапів, що включають отримання дисперсії фосфоліпідів у водно-сольовому середовищі, теп-

лову стерилізацію готової емульсії і наступне зберігання в неза мороженому вигляді при +4 °С не менше ніж 6 місяців.

18. Спосіб отримання емульсії за п. 17, який **відрізняється** тим, що дисперсія фосфоліпідів у водно-сольовому середовищі отримується гомогенізацією під високим тиском, не меншим ніж 100 атмосфер, з наступною тепловою стерилізацією.

19. Спосіб отримання емульсії за п. 17, який **відрізняється** тим, що перфторорганічні сполуки гомогенізують в дисперсії фосфоліпідів під тиском від 300 до 650 атмосфер.

20. Спосіб отримання емульсії за п. 17, який **відрізняється** тим, що дисперсія фосфоліпідів стерилізується при температурі 100 °С.

21. Спосіб отримання емульсії за п. 17, який **відрізняється** тим, що емульсія перфторорганічних сполук стерилізується при температурі 100 °С.

(11) **85323**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 31/14
A61K 31/695
A61K 31/35
A61P 1/02 (2008.01)

(21) **a200708970**

(22) 03.08.2007

(72) Горбик Петро Петрович, Барвінченко Валентина Миколаївна, Чепель Лілія Іванівна, Погорелий Валерій Костянтинович, Федяніна Тетяна Володимирівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА**

(57) 1. Лікарський засіб для лікування запальних захворювань пародонта та слизової оболонки ротової порожнини, що містить бензилдиметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амонію хлорид моногідрат (мірамістин) та вискодисперсний діоксид кремнію, який **відрізняється** тим, що він додатково містить флавоноїди рослинного походження, які утворюють розчинні у водному середовищі супрамолекулярні комплекси з мірамістином, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

мірамістин	0,001-1,0
вискодисперсний діоксид кремнію	8,0-12,0
флавоноїди	0,001-0,1
вода	решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як флавоноїди використовують кверцетин і/або рутин, і/або інші прийнятні сполуки цього ряду.

(11) **85193**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 31/506
A61K 47/40
A61K 9/14
A61K 9/08
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 9/08 (2006.01)

(21) **a200601630**

(22) 16.07.2004

(31) 03/08712

(32) 17.07.2003

(33) FR

(86) РСТ/FR2004/001867, 16.07.2004

(72) Роллан Ерве, FR, Вютріш Патрік, FR

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС, FR

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ПІРИБЕДИЛУ НАЗАЛЬНИМ ШЛЯХОМ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі водного розчину або порошку для назального введення пірибедилу, яка **відрізняється** тим, що містить: пірибедил або його фармацевтично прийнятну сіль, необов'язково циклодекстрин, один або більше фармацевтично прийнятний експіцієнт.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пірибедил знаходиться у формі основи.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що циклодекстрин являє собою частково метильований β -циклодекстрин.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що циклодекстрин являє собою β -циклодекстрин, в якому ступінь заміщення метильними групами складає приблизно 1,7.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що для кінцевого водного розчину об'ємом 10 мл кількість пірибедилу складає від 10 до 500 мг для кількості циклодекстрину від 75 до 3750 мг.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що коли композиція знаходиться у формі порошку, кількість пірибедилу складає від 0,1 до 20 мг для кількості циклодекстрину від 7,5 до 75 мг.

2. Похідні альгінату олігосахариду або його фармацевтично прийнятні солі за п. 1, які **відрізняються** тим, що n приймає значення від 2 до 10.

3. Похідні альгінату олігосахариду або його фармацевтично прийнятні солі за п. 2, які **відрізняються** тим, що n приймає значення від 4 до 8.

4. Спосіб одержання похідних альгінату олігосахариду або його фармацевтично прийнятних солей за п. 1, в якому здійснюють стадії в наступному порядку: стадія кислотного гідролізу: водний розчин альгінату піддають взаємодії протягом 2-6 годин в автоклаві при рН 2-6 і температурі близько 100-120 °С; стадія регулювання рН: після закінчення реакції кислотного гідролізу доводять величину рН до значення близько 7;

стадія окислювальної деструкції: додають окислювач і здійснюють реакцію протягом від 15 хвилин до 2 годин при температурі 100-120 °С;

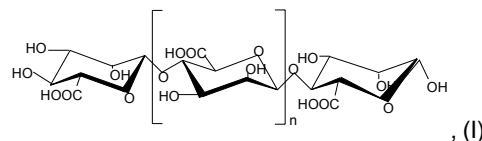
стадія регулювання рН: після закінчення реакції окислювальної деструкції доводять величину рН до значення близько 7.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що згаданий альгінат є альгінатом натрію і згадану реакцію кислотного гідролізу здійснюють протягом 4 годин при рН 4 і температурі 110 °С.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що після доведення рН до 7 додають спирт з одержанням осаду, який відфільтровують при відсмоктуванні, дегідратують, сушать та знесолюють.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що згаданим окислювачем є гідроксид міді, і окислювальну деструкцію здійснюють протягом 30 хвилин при температурі 100 °С.

8. Застосування олігосахариду мануранової кислоти формули I як будь-якого засобу, вибраного з групи, яка складається з лікарського засобу для профілактики та лікування хвороби Альцгеймера, інгібітору утворення білка амілоїду- β фібрил, лікарського засобу для профілактики та лікування діабетів, інгібітору утворення білка амілоїду фібрил та промотору дезагрегації фібрил



(I)

де у формулі n означає 0 або ціле число від 1 до 19.

9. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість похідних олігосахариду мануранової кислоти за будь-яким з пп. 1-3 та фармацевтично прийнятні носії.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що згадана композиція є будь-яким засобом, вибраним з групи, яка складається з лікарського засобу для профілактики та лікування хвороби Альцгеймера, інгібітору утворення білка амілоїду- β фібрил, лікарського засобу для профілактики та лікування діабетів, інгібітору утворення білка амілоїду фібрил острівців підшлункової залози та промотору дезагрегації фібрил.

(11) 85226

(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)

A61K 31/702

C08B 37/00

C07H 3/00

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) a200611222

(31) 200410023827.0

(32) 24.03.2004

(33) CN

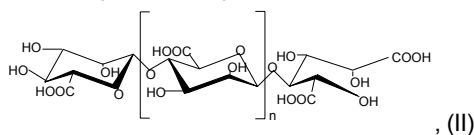
(86) РСТ/CN2005/000226, 25.02.2005

(72) Генг Мейю, CN, Ксін Ксянлянг, CN, Сун Гванпянг, CN

(73) ОУШЕН ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЧАЙНА, CN

(54) **АЛЬГІНАТ ОЛІГОСАХАРИДУ ТА ЙОГО ПОХІДНІ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Похідні альгінату олігосахариду або його фармацевтично прийнятні солі, які **відрізняються** тим, що згадані похідні альгінату олігосахариду складаються з β -D-мануранової кислоти, сполученої α -1,4 глікозидними зв'язками, в яких відновна кінцева група в положенні 1 є карбоксильним радикалом, як показано в наступній формулі II:



(II)

де n означає 0 або ціле число від 1 до 19.

(11) **85198**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 31/5375
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
C07D 265/30 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)

(21) **a200604519**

(22) 28.10.2004

(31) 0326148.4

(32) 10.11.2003

(33) GB

(31) 60/535,459

(32) 09.01.2004

(33) US

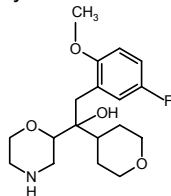
(86) PCT/US2004/032771, 28.10.2004

(72) Кампбелл Гордон Айан, GB, Кейзес-Томас Мануель Хав'єр, GB, Ман Тереза, GB, Мастерз Джон Джо-зеф, US, Рудик Хелена Кетрін Ежені, GB, Вальтер Магнус Вільгельм, GB

(73) **ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US**

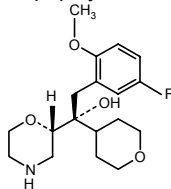
(54) **ПОХІДНІ МОРФОЛІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ПОВТОРНОГО ПОГЛИНАННЯ НОРЕПІНЕФРИНУ**

(57) 1. Сполука формули



або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

2. Сполука за п. 1 формули



або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

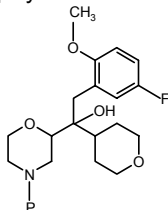
3. Сполука за п. 1 або п. 2, яка являє собою гідрохлорид відповідної сполуки.

4. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 або п. 2 або фармацевтично прийнятну сіль цієї сполуки разом із фармацевтично прийнятними розріджувачем, наповнювачем або носієм.

5. Сполука за п. 1 або п. 2 або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування в терапії.

6. Застосування сполуки за п. 1 або п. 2 або фармацевтично прийнятної солі цієї сполуки для виготовлення лікарського засобу для лікування розладу дефіциту уваги з гіперактивністю (ADHD), розладу пізнавальної здатності, розладу поведінки, депресії, розладу агресивної суперечливості, припливів або вазомоторних симптомів у ссавця.

7. Сполука формули



де Р - група захисту азоту.

8. Сполука за п. 7 або сіль цієї сполуки, де Р - бензильна група.

(11) **64985**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 35/55
A61P 13/08 (2006.01)

(21) **2003043134**

(22) 08.04.2003

(72) Ємельяненко Володимир Петрович, Ємельяненко Олена Дмитрівна

(73) **ЄМЕЛЬЯНЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ЄМЕЛЬЯНЕНКО ОЛЕНА ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ, ЩО ВІДНОВЛЮЄ ФУНКЦІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) 1. Спосіб одержання біологічно активного засобу (БАЗ), що відновлює функцію передміхурової залози і має специфічну органотропну активність, а саме: простатопротекторний вплив на передміхурову залозу, опосередкований бактеріостатичний вплив на мікрофлору секрету залози, здатність нормалізувати сперматогенез, а також здатність модулювати стан Т- і В-систем імунітету і підвищувати неспецифічну резистентність організму, на основі тваринної сировини, який включає послідовно:

- дроблення тканини передміхурової залози забійних тварин (биків і/чи бичків), яке виконують з одержанням напівфабрикату у вигляді фаршу,
- додавання до напівфабрикату 3%-вого водного розчину оцтової кислоти і хлориду цинку (ZnCl_2) у масовій кількості $Q_1 = 0,5 \div 0,7$ г/л в об'ємному співвідношенні $n : m = 1:5$, де n - об'ємна кількість сировини, л, а m - об'ємна кількість водного розчину оцтової кислоти, л,
- гомогенізацію напівфабрикату з (використанням роторно-пульсаційного апарату) одержанням гомогенату напівфабрикату,
- виділення водорозчинних (модифікованих) компонентів клітин (тваринної) тканини,
- сепарацію, яку ведуть центрифугуванням, з одержанням супернатанту,
- концентрування супернатанту ліофільним заморожуванням;
- очищення супернатанту шляхом ультрафільтрації,
- стерилізацію шляхом фільтрації, і
- розфасовку цільового продукту в малоємну тару, який **відрізняється** тим, що:
- 3%-вий водний розчин оцтової кислоти і хлориду цинку (ZnCl_2), що додається до напівфабрикату, готують з використанням апірогенної води,
- водорозчинні (модифіковані) компоненти клітин тваринної тканини виділяють шляхом гідролізу гомогенату,
- центрифугування ведуть з одержанням супернатанту гідролізату,
- очищення супернатанту ведуть шляхом ультрафільтрації в режимі циркуляції через плоскокамерну мембранну установку з мембранними фільтрами з характерним розміром пор $d_2 = 300$ А при швидкості тангенціального потоку в мембранному апараті $V_1 \geq 1$ м/с, тиску $P_1 = 0,2 \div 0,3$ МПа і температурі $T_2 \leq 10$ °С з одержанням розчину цільового продукту,
- далі проводять концентрування цільового продукту з одержанням діючої основи у вигляді кінцевого концентрату,

- одержання розчину кінцевого концентрату;
 - стерилізацію розведеного розчину кінцевого концентрату ведуть пропусканням його через мембранний фільтр із характерним розміром пор $d_1 = 0,22$ мкм з одержанням цільового продукту;
 - ліофілізацію (ліофільне сушіння) цільового продукту;
 - розфасовку цільового продукту в малоемну тару.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідроліз гомогенату ведуть в реакторі, у якому розмішують і витримують гомогенат при температурі $T_1 = 3 \div 7$ °C протягом часу $t_1 = 48$ год. з перемішуванням протягом часу $t_2 = 0,5$ год. через кожні 4 години з одержанням гідролізату тваринної тканини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують концентрування цільового продукту з використанням нанофільтраційних композиційних мембран з характерним розміром пор $d_3 = 27 \div 30$ А при швидкості тангенціального потоку $V_2 > 1$ м/с, робочому тиску $P_1 = 0,6 \div 1,0$ МПа і температурі $T_3 \leq 10$ °C з одержанням концентрату цільового продукту у вигляді суміші пептидів, жирів, вуглеводів з молекулярною масою $M = 5,0 \div 20,0$ кДа.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додають до отриманого (кінцевого) концентрату (цільового продукту) гліцин у масовому співвідношенні $p : q = 2:1$, де p - масова кількість гліцину, а q - масова кількість концентрату, який піддають стерилізуючій фільтрації через мембранний фільтр із характерним розміром пор $d_1 = 0,22$ мкм з одержанням цільового продукту.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ведуть ліофілізацію (ліофільне сушіння) отриманого цільового продукту з використанням установки розпоршувального сушіння при температурі $T_4 = 70 \div 180$ °C із одержанням цільового продукту - лікувальної субстанції (діючої речовини).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розфасовку цільового продукту ведуть у малоемну тару по 100 г з наступним його використанням для виготовлення супозиторіїв.

(11) **85291**
 (24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 36/35 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61K 131/00 (2008.01)
A61K 133/00 (2008.01)
A61K 135/00 (2008.01)
A61P 1/16 (2008.01)
A61P 17/18
A61P 29/00

(21) **a200704412** (22) 20.04.2007

(72) Кабанов Володимир Олексійович, Вельма Вікторія Володимирівна, Миткова Оксана Юріївна, Кисличенко Вікторія Сергіївна, Малоштан Людмила Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЇ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Лікувально-профілактичний засіб гепатопротекторної, протизапальної та антиоксидантної дії у формі водно-спиртового екстракту лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що містить траву чебрецю плазкого, квітки бузини чорної, плоди черемхи звичайної при наступному співвідношенні компонентів (г на 100 мл засобу):

трава чебрецю плазкого	3,0-7,0
квітки бузини чорної	1,0-5,0
плоди черемхи звичайної	4,0-8,0
водно-спиртова суміш	решта.

2. Лікувально-профілактичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні (г на 100 мл засобу):

трава чебрецю плазкого	5,0
квітки бузини чорної	3,0
плоди черемхи звичайної	6,0
водно-спиртова суміш	решта.

(11) **85199**
 (24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 38/12
C07K 7/50 (2006.01)
A61P 7/00
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(21) **a200604776**

(22) 28.10.2004

(31) 0302853-7

(32) 29.10.2003

(33) SE

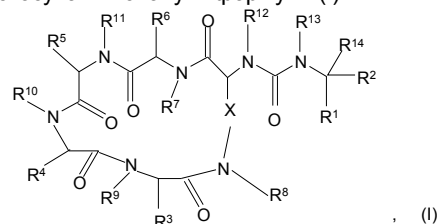
(86) PCT/SE2004/001568, 28.10.2004

(72) Бйорквіст Петер, SE, Бучанан Малколм, AU, Кемптеллі Марк, AU, Керролл Ентоні, AU, Гайд Едвард, AU, Нів Джуліетт, AU, Полла Магнус, SE, Квінн Рон, AU

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЦИКЛІЧНИХ ПЕПТИДІВ ТИПУ АНАБЕНОПЕПТИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАНУ, В ЯКОМУ КОРИСНЕ ПРИГНІЧЕННЯ КАРБОКСИПЕПТИДАЗИ U, ПОХІДНІ АНАБЕНОПЕПТИНУ ТА ЇХ ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ**

(57) 1. Застосування сполуки формули (I):



де:

X - (CH₂)_mY(CH₂)_n;

m та n незалежно дорівнюють 1, 2, 3, 4, 5 або 6; за умови, що m + n не більше 6;

Y - O, S(O)_p або S-S;

R¹ - CO₂R¹⁵ або ізостера карбонової кислоти, як-то S(O)₂OH, S(O)₂NHR¹⁵, PO(OR¹⁵)OH, PO(OR¹⁵)NH₂, B(OR¹⁵)₂, PO(R¹⁵)OH, PO(R¹⁵)NH₂, або тетразол;

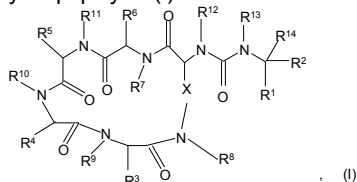
R², R³, R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно представляють гідроген, C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, SH, S(O)_qH, S(O)_q(C₁₋₆алкіл), OC(O)(C₁₋₄алкіл), CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, COOH, CONH₂, CONH(C₁₋₆алкіл), NH₂, CNH(NH₂), або NHCNH(NH₂)),

C₃₋₆ циклоалкіл(C₁₋₄)алкіл (де кільце циклоалкілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), гетероцикліл(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероциклілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), феніл(C₁₋₄)алкіл (де кільце фенілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)) або гетероарил(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероарилу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂));

р та q незалежно дорівнюють 0, 1 або 2;
R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹² та R¹³ незалежно представляють H або C₁₋₄алкіл;
R¹⁴ - H або C₁₋₄алкіл; а
R¹⁵ - H або C₁₋₄алкіл;

або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату, або сольвату такої солі у способі виробництва медикаменту для лікування або профілактики стану, де є корисним інгібування карбоксипептидази U.

2. Сполука формули (I):



де:

X - (CH₂)₄;
R¹ - CO₂R¹⁵;
R² - C₁₋₆алкіл з лінійним ланцюгом, заміщений на своєму кінці замісником: NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); C₃₋₆ циклоалкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); гетероцикліл, який містить принаймні один атом нітрогену; гетероцикліл, який не містить нітрогену, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); гетероарил, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); феніл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); гетероарил(C₁₋₄)алкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); феніл(C₁₋₄)алкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); C₃₋₆циклоалкіл(C₁₋₄)алкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); усі вищезгадані кільця, як варіант, надалі заміщено одним або більше замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкокси або OCF₃; один з R³, R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно представляє гідроген, гетероарил(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероарилу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)); а інші незалежно представляють гідроген, C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, SH, S(O)₃H, S(O)_q(C₁₋₆алкіл), OC(O)(C₁₋₄алкіл), CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, COOH, CONH₂, CONH(C₁₋₆алкіл), NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), C₃₋₆циклоалкіл(C₁₋₄)алкіл (де кільце циклоалкілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), гетероцикліл(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероциклілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), феніл(C₁₋₄)алкіл (де кільце фенілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)) або гетероарил(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероарилу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂));

ніл(C₁₋₄)алкіл (де кільце фенілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)) або гетероарил(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероарилу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂));

р та q незалежно дорівнюють 0, 1 або 2;
R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹² та R¹³ незалежно представляють H або C₁₋₄алкіл;

R¹⁴ - H або C₁₋₄алкіл; а

R¹⁵ - H або C₁₋₄алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або сольват такої солі.

3. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або сольват такої солі за п. 2, де:

X - (CH₂)₄;

R¹ - CO₂R¹⁵;

R² - C₁₋₆алкіл з лінійним ланцюгом, заміщений на своєму кінці замісником: NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); C₃₋₆циклоалкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); гетероцикліл який містить принаймні один атом нітрогену; гетероцикліл, який не містить нітрогену, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); гетероарил, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); феніл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); гетероарил(C₁₋₄)алкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); і феніл(C₁₋₄)алкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); або C₃₋₆ циклоалкіл(C₁₋₄)алкіл, заміщений NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂); усі вищезгадані кільця, як варіант, надалі заміщено одним або більше замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкокси або OCF₃;

один з R³, R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно представляє гідроген, гетероарил(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероарилу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)); а інші незалежно представляють гідроген, C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, SH, S(O)₃H, S(O)_q(C₁₋₆алкіл), OC(O)(C₁₋₄алкіл), CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, COOH, CONH₂, CONH(C₁₋₆алкіл), NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), C₃₋₆циклоалкіл(C₁₋₄)алкіл (де кільце циклоалкілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), гетероцикліл(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероциклілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)), феніл(C₁₋₄)алкіл (де кільце фенілу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂)) або гетероарил(C₁₋₄)алкіл (де кільце гетероарилу, як варіант, заміщено замісником з групи: галоген, гідроксил, ціано, C₁₋₄алкіл, CF₃, C₁₋₄алкоксил, OCF₃, NH₂, CNH(NH₂) або NHCNH(NH₂));

р та q незалежно дорівнюють 0, 1 або 2;

і R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹² та R¹³ незалежно представляють H або C₁₋₄алкіл;

R¹⁴ - H або C₁₋₄алкіл; та

R¹⁵ - H або C₁₋₄алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або сольват такої солі.

4. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або сольват такої солі за п. 2 або 3, де:

R^1 - CO_2R^{15} ;

R^2 - C_{1-6} алкіл з лінійним ланцюгом, заміщений на своєму кінці замісником: NH_2 , $\text{CNH}(\text{NH}_2)$ або $\text{NHCNH}(\text{NH}_2)$; C_4 алкіл (як-то $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$) або (амінопіридиніл)метил (наприклад, (6-амінопіридин-3-іл)метил);

один з R^3 та R^4 - (індол-3-іл) CH_2 як варіант, заміщений замісником з групи: галоген або гідроксил; а інший представляє бензил (як варіант, заміщений замісником з групи: галоген або гідроксил) або C_4 алкіл (як-то $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$);

або R^3 та R^4 представляють метил;

R^5 та R^6 незалежно представляють C_{1-6} алкіл (наприклад, CH_3 , $\text{CH}(\text{CH}_3)_2$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$);

R^7 , R^8 , R^9 , R^{11} , R^{12} , R^{13} та R^{14} - H;

R^{10} - C_{1-4} алкіл; та

R^{15} - H або C_{1-4} алкіл.

5. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-4, де X - $(\text{CH}_2)_4$.

6. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-5, де R^1 - CO_2R^{15} , у якій R^{15} - H або C_{1-4} алкіл.

7. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-6, де R^2 - C_{1-6} алкіл з лінійним ланцюгом, заміщений на своєму кінці замісником: NH_2 , $\text{CNH}(\text{NH}_2)$ або $\text{NHCNH}(\text{NH}_2)$; C_4 алкіл (як-то $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$) або (амінопіридиніл)метил.

8. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-4, де R^2 - C_{1-6} алкіл ($\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$), бензил або лінійноланцюговий C_{1-6} алкіл, заміщений на своєму кінці замісником: NH_2 , $\text{CNH}(\text{NH}_2)$, $\text{NHCNH}(\text{NH}_2)$ або (6-амінопіридин-3-іл)метил.

9. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-8, де R^2 - C_{1-6} алкіл з лінійним ланцюгом, заміщений на своєму кінці замісником: NH_2 , $\text{CNH}(\text{NH}_2)$, $\text{NHCNH}(\text{NH}_2)$ або (6-амінопіридин-3-іл)метил.

10. Сполука за будь-яким одним із пп. 2-9, де R^3 - CH_2 індоліл (де індоліл, як варіант, заміщений одним або більше замісниками з групи: галоген або гідроксил, C_{1-4} алкіл або бензил (як варіант, заміщений замісником з групи: галоген або гідроксил)).

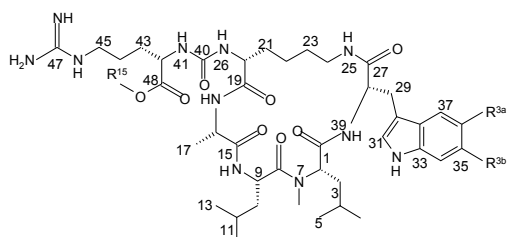
11. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-10, де R^4 - CH_2 індоліл (де індоліл, як варіант, заміщений одним або більше замісниками з групи: галоген або гідроксил, C_{1-6} алкіл ($\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$) або бензил (як варіант, заміщений замісником з групи: галоген або гідроксил)).

12. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-11, де R^5 та R^6 незалежно представляють C_{1-6} алкіл (як-то метил, ізопропіл, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ або $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$).

13. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-12, де усі R^7 , R^8 , R^9 , R^{11} , R^{12} , R^{13} та R^{14} - H.

14. Сполука за будь-яким одним з пп. 2-4, де R^{10} - C_{1-4} алкіл.

15. Сполука за п. 2, яка є сполукою наступної формули



в якій

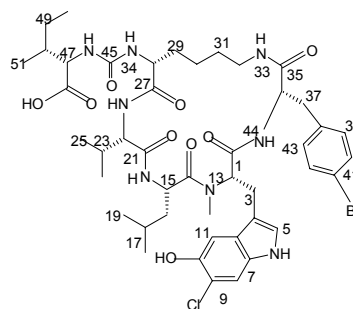
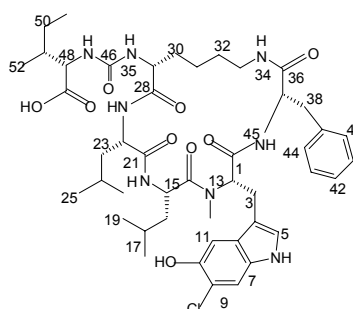
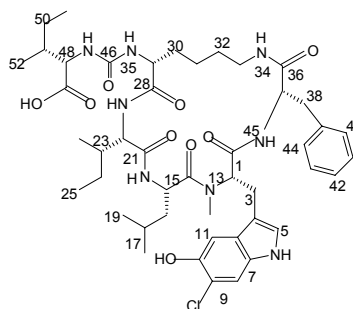
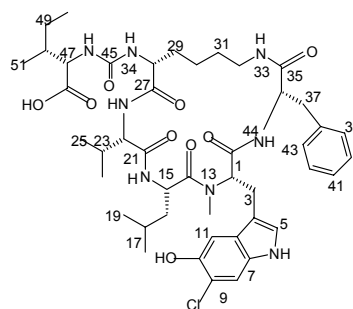
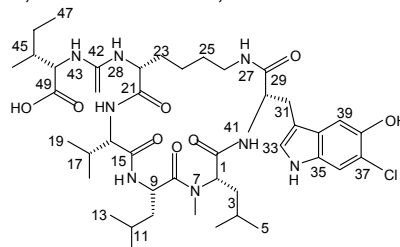
R^{3a} - H, R^{3b} - H та R^{15} - H;

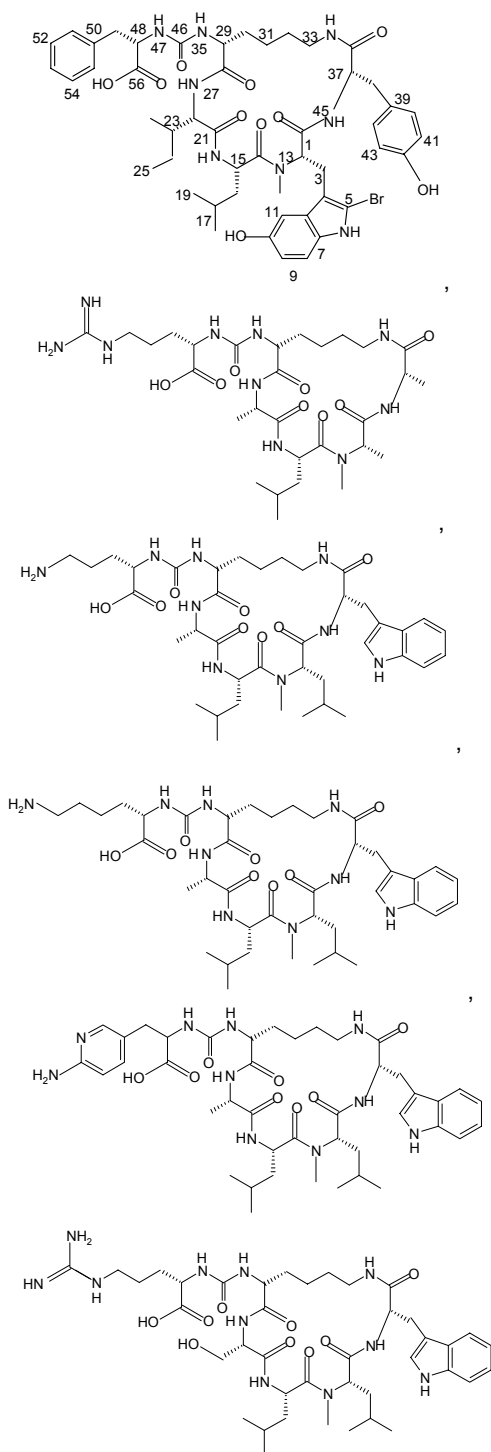
R^{3a} - OH, R^{3b} - Cl та R^{15} - H;

R^{3a} - OH, R^{3b} - Cl та R^{15} - CH_3 ;

R^{3a} - H, R^{3b} - H та R^{15} - CH_3 ;

R^{3a} - H, R^{3b} - Cl та R^{15} - H;





або її фармацевтично прийнятна сіль чи сольват, або сольват її фармацевтично прийнятної солі.

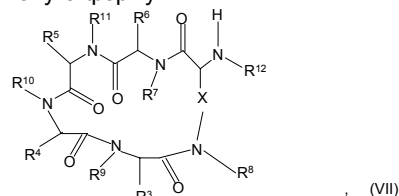
16. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату, або сольвату такої солі за будь-яким одним з пп. 2-15 у способі виробництва медикаменту для лікування або профілактики стану, де є корисним інгібування карбоксипептидази U.

17. Застосування за п. 16 для виробництва медикаменту для лікування або профілактики тромбозу та/або схильності до гіперкоагуляції в крові та/або тканинах; атеросклерозу; фіброзних станів; запальних хвороб або стану, при якому корисна підтримка

або підвищення рівнів брадикініну в організмі тварини (як-то людини).

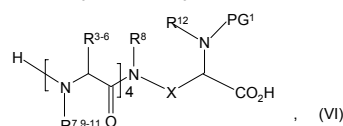
18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль або сольват, або сольват такої солі за будь-яким одним з пп. 2-15 як активну складову в комбінації з фармацевтично прийнятним ад'ювантом, розріджувачем або носієм.

19. Сполука формули



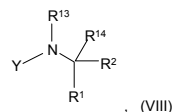
де R^3 - R^{12} та X розкрито в будь-якому з пунктів 1-14.

20. Спосіб отримання сполуки за п. 19, який полягає в обробці сполуки формули VI



у якій PG^1 є придатною захисною групою, засобом пептидного сполучення у присутності нуклеофільної основи в полярному апротонному розчиннику, а потім видаленні захисної групи.

21. Спосіб отримання сполуки формули I за будь-яким одним з пп. 2-17, в якому піддають реакції сполуку формули VII, яку розкрито в п. 19, зі сполукою формули VIII



в якій Y є активованим естером або NY є ізоціанатною групою.

(11) 85163
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 39/395
A61P 35/00
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46
G01N 33/53

(21) 20031110670
(31) 60/286,782
(32) 26.04.2001
(33) US

(22) 17.04.2002

(31) 60/293,020
(32) 17.05.2001
(33) US
(31) 60/301,091
(32) 26.06.2001
(33) US
(31) 60/367,002
(32) 22.03.2002
(33) US

(86) PCT/US02/11950, 17.04.2002

(72) Санікола-Надел Мікелє, US, Уїлльямс Кевін, US, Шиффер Сузан, US, Рейхорн Пол, US

(73) БАЙОДЖІН АЙДЕК МА ІНК., US**(54) КРИПТОБЛОКУЮЧІ АНТИТІЛА ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

- (57)** 1. Антитіло, яке специфічно зв'язується з епітопом Сріпто, що знаходиться в домені, який включає амінокислотні залишки від амінокислоти 46 до амінокислоти 62 SEQ ID NO:1 або SEQ ID NO:2.
 2. Антитіло за п. 1, де антитіло зв'язує епітоп, вибраний з групи епітопів, з якими зв'язуються антитіла, які продукуються гібридомами, вибраними з групи, яка включає A10B2.18 та B3F6.17.
 3. Антитіло за п. 1 або п. 2, де антитіло здатне інтерналізувати Сріпто.
 4. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, яке являє собою фрагмент антитіла, вибраний з групи, яка включає фрагмент Fab, Fab' та F(ab)2.
 5. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, яке являє собою антитіло повної довжини.
 6. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, яке являє собою одноплазмінове антитіло.
 7. Антитіло за будь-яким з пп. 1-6, яке кон'юговане з хіміотерапевтичним агентом.
 8. Антитіло за будь-яким з пп. 1-6, для застосування у терапії в комбінації з некон'югованим хіміотерапевтичним агентом.
 9. Антитіло за п. 7, де хіміотерапевтичний агент вибраний з групи, яка включає проліки, які активуються пухлиною, радіонуклід та токсин, вибраний з групи, яка складається з рицину, дифтеротоксину та екзотоксину Pseudomonas.
 10. Антитіло за п. 7 або 9, де хіміотерапевтичний агент являє собою мейтанзиноїд.
 11. Антитіло за будь-яким з пп. 1-10, яке являє собою людське антитіло.
 12. Антитіло за будь-яким з пп. 1-10, яке являє собою моноклональне антитіло.
 13. Антитіло за будь-яким з пп. 1-10, яке являє собою олюджене антитіло.
 14. Фармацевтична композиція, що містить принаймні одне з антитіл за будь-яким з пп. 1-7 та 9-13 та необов'язково носій.
 15. Фармацевтична композиція за п. 14, яка додатково містить некон'югований хіміотерапевтичний агент.
 16. Фармацевтична композиція за п. 14 або 15, де антитіло являє собою олюджене B3F6.17.
 17. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-13 або композиції за будь-яким з пп. 14-16 для зменшення росту пухлини in vitro.
 18. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-13 або композиції за будь-яким з пп. 14-16 для приготування фармацевтичної композиції для зменшення росту пухлини in vivo.
 19. Застосування за п. 17 або 18, у якому клітина пухлини вибрана з групи, що включає клітини пухлин молочної залози, сім'яників, товстої кишки, легень, яєчника, сечового міхура, матки, шийки матки, підшлункової залози та шлунка.
 20. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-13 або композиції за будь-яким з пп. 14-16 для приготування фармацевтичної композиції для лікування небажаної проліферації клітин.
 21. Спосіб модулювання росту клітин пухлин in vitro в зразку, що включає стадії додавання до зразка антитіла за будь-яким з пп. 1-13 або композиції за будь-яким з пп. 14-16.

(11) 85170**(24) 12.01.2009****(51) МПК (2006)****A61M 15/02****(21) a200505699****(22) 13.06.2005****(72) Пташенко Анатолій Іванович, Школьник Ігор, IL****(73) ПТАШЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ШКОЛЬНИК ІГОР, IL****(54) ТАЙМЕР-ТРЕНАЖЕР "ЕТАЛОН" ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ТА ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) Таймер для проведення дихальної гімнастики і інгаляційної терапії, що має лічильник часу, кільцевий носій вправ з розташованою на ньому схемою дихання, який відрізняється тим, що додатково містить опору, шарнірно сполучену з лічильником часу, при цьому лічильник часу виконаний у вигляді годинника з плаваючою секундною стрілкою, а кільцевий носій вправ виконаний у вигляді інформаційного диска з полем, на якому нанесені позначки у вигляді літер і чисел, причому літери вказують початок вдиху і подальшого видиху до початку чергового вдиху, а числа вказують на послідовність і тривалість виконання дихальних вправ, окрім того кільцевий носій вправ закріплений на зачіпці співвісно годиннику, а довжина секундної і хвилинної стрілок більша радіуса інформаційного диска.

(11) 85259**(24) 12.01.2009****(51) МПК (2006)****A61M 15/02****A61H 31/00****(21) a200701071****(22) 01.02.2007****(72) Лишишин Омелян Іванович, Бейда Петро Андрійович****(73) ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ****(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ТА ЛЕГЕНІВ**

(57) Спосіб лікування інфекції верхніх дихальних шляхів та легенів, який здійснюють шляхом випаровування розчинних фенольних розчинів в ротову порожнину, у верхні дихальні шляхи та в легені, який відрізняється тим, що одночасно подають дозований озон, який окислює віруси, бактерії, мікроорганізми та фібрин клітин крові, що розташований на їх поверхні, а фенольний розчин з нагрітим атмосферним повітрям подають у верхні дихальні шляхи та легені через вдих.

(11) 85305**(24) 12.01.2009****(51) МПК (2006)****A61M 25/00****A61M 27/00****A61M 29/00****(21) a200706028****(22) 31.05.2007**

(72) Кіркільєвський Станіслав Ігоревич, Кондрацький Юрій Миколайович, Козачук Олександр Михайлович, Крахмальов Павло Сергійович, Лукашенко Андрій Володимирович, Чорнобай Тетяна Миколаївна

- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ", КІРКІЛЕВСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ІГОРЕВИЧ, КОНДРАЦЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ДРОТЯНИХ СТЕНТІВ, ЩО САМОРОЗШИРЮЮТЬСЯ
 (57) Пристрій для видалення дротяних стентів, що саморозширюються, який містить трубчастий напрямляч та елемент для видалення стента, який **відрізняється** тим, що елемент для видалення стента розташований з можливістю осьового переміщення в трубчастому напрямлячі, виконаний у вигляді гнучкого стрижня, на робочому торці якого жорстко закріплена у стиснутому вигляді одна секція замкненого зигзагоподібного пружного елемента, яка має можливість розширення в радіальному напрямку.

(11) **85274** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61N 5/08**
A61N 2/02 (2008.01)

- (21) **a200702648** (22) 13.03.2007
 (72) Ващук Сергій Юрійович, Кожухар Олександр Теофанович, Прокопчук Святослав Володимирович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
 (54) СВІТЛОЛІКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ
 (57) Світлолікувальний пристрій, що містить відбивач, в якому встановлено розрядне джерело випромінювання, а джерело магнітного поля і приєднаний до нього блок програмованого керування струмом джерела магнітного поля встановлені з зовнішнього боку відбивача, який **відрізняється** тим, що круглосиметричний відбивач і виконане циліндричним розрядне джерело випромінювання встановлені на спільній осі, а джерело магнітного поля встановлено поперечно їхній спільній осі.

(11) **85235** (51) МПК
 (24) 12.01.2009 **A61P 25/18** (2006.01)
C07D 215/227 (2006.01)

- (21) **a200612803** (22) 25.09.2002
 (31) 2,379,005
 (32) 27.03.2002
 (33) CA
 (31) 2001-290645
 (32) 25.09.2001
 (33) JP
 (31) 2001-348276
 (32) 14.11.2001
 (33) JP
 (62) 2003010503, 25.09.2002
 (72) Бандо, Такудзі, JP, Аокі, Сатосі, JP/JP, Кавасаки, Дзюньїті, JP/JP, Ісігами, Макото, JP/JP, Танігуті, Юїті, JP/JP, Ябууті, Чуйосі, JP/JP, Фудзімото, Кійосі, JP/JP, Нісіока Йосіхіро, JP/JP, Кобаясі Норіюкі, JP/JP, Фудзімура Цутому, JP/JP, Такахасі Масанорі, JP/JP, Абе Каору, JP/JP, Накагава Томонорі, JP/JP, Сінхама Коїті, JP, Уцумі Наото, JP/JP, Томінага Мітіакі, JP/JP, Оой Йосіхіро, JP/JP, Ямада Сьохей, JP/JP, Томікава Кендзі, JP/JP

- (73) ОЦУКА ФАРМАС'ЮТИКЕЛ КО., ЛТД., JP
 (54) КРИСТАЛІЧНИЙ БЕЗВОДНИЙ АРИПІПРАЗОЛ D, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ КРИСТАЛІЧНИЙ БЕЗВОДНИЙ АРИПІПРАЗОЛ D, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

- (57) 1. Кристалічний безводний арипіпразол D, який має: порошковий рентгенодифракційний спектр, що має характерні піки порошкової рентгенодифракції при $2\theta = 8,7^\circ, 11,6^\circ, 16,3^\circ, 17,7^\circ, 18,6^\circ, 20,3^\circ, 23,4^\circ$ та $25,0^\circ$; чіткі інфрачервоні смуги вбирання при 2946, 1681, 1375, 1273, 1175 та 862 см^{-1} ; ендотермічний пік на кривій термогравіметрії/ДТА (швидкість нагрівання $5^\circ/\text{хв.}$) близько $136,80^\circ\text{C}$ та $141,6^\circ\text{C}$; твердотільний ^{13}C - ЯМР спектр з характерними піками при 32,1 ч. на млн., 62,2 ч. на млн., 66,6 ч. на млн., 104,1 ч. на млн., 152,4 ч. на млн., 158,4 ч. на млн. та 174,1 ч. на млн.
 2. Спосіб приготування кристалічного безводного арипіпразолу D за п. 1, який **відрізняється** тим, що провадять перекристалізацію з толуолу.
 3. Фармацевтична композиція, яка містить кристалічний безводний арипіпразол D за п. 1 разом з фармакологічно прийнятними носіями.
 4. Спосіб приготування гранул, який **відрізняється** тим, що провадять вологе гранулювання кристалічного безводного арипіпразолу D за п. 1, висушують одержані гранули при $70\text{--}100^\circ\text{C}$, класифікують їх, після чого знову сушать класифіковані гранули при $70\text{--}100^\circ\text{C}$.
 5. Спосіб одержання фармацевтичної твердої оральної композиції, який **відрізняється** тим, що кристалічний безводний арипіпразол D за п. 1 змішують з одним або кількома фармакологічно прийнятними носіями і сушать при $70\text{--}100^\circ\text{C}$.
 6. Фармацевтична тверда оральна композиція з вмістом кристалічного безводного арипіпразолу D за п. 1 й одного або кількох фармакологічно прийнятних носіїв, яка має принаймні одну швидкість розчинення, вибрану з групи, що містить 60 % або більше при pH 4,5 за 30 хвилин, 70 % або більше при pH 4,5 за 60 хвилин та 55 % або більше при pH 5,0 за 60 хвилин.

A 62

- (11) **85224** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A62B 18/00**
 (21) **a200611004** (22) 17.03.2005
 (31) 0406291.5
 (32) 19.03.2004
 (33) GB
 (86) PCT/GB2005/050039, 17.03.2005
 (72) Саттон Роберт Чарльз, GB, Річардсон Грант Стюарт, GB
 (73) СКОТТ ХЕЛТ ЕНД СЕЙФЕТІ ЛТД, GB
 (54) РЕСПІРАТОР
 (57) 1. Респіратор для закривання щонайменше обличчя користувача, що містить оглядове скло, роз-

ташоване так, щоб дати користувачеві можливість бачити, причому респіратор виконаний з можливістю утворювати всередині основний об'єм, в який повітря може втягуватися ззовні через первинний фільтр, і допоміжний об'єм, розташований так, щоб охоплювати ніс і рот користувача, який **відрізняється** тим, що має допоміжний фільтр, щоб фільтрувати газ, який проходить з основного об'єму у допоміжний об'єм.

2. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжний об'єм має форму ротоносової маски, що має пружне ущільнення по місцю її контакту з обличчям користувача.

3. Респіратор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що повітря втягується в основний об'єм ззовні через первинний впускний канал, в якому встановлений первинний фільтр.

4. Респіратор за п. 3, який **відрізняється** тим, що впускний канал додатково забезпечений однолінійним клапаном, який працює, пропускаючи повітря ззовні в основний об'єм, але не в зворотному напрямку.

5. Респіратор за п. 4, який **відрізняється** тим, що однолінійний клапан розташований нижче по потоку первинного фільтра.

6. Респіратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатковий однолінійний клапан встановлений в потоці повітря від основного об'єму до допоміжного об'єму, причому однолінійний клапан працює на пропускання повітря з основного об'єму у допоміжний об'єм, але не в зворотному напрямку.

7. Респіратор за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатковий однолінійний клапан розташований нижче по потоку вторинного фільтра.

8. Респіратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що впускний отвір для повітря, що пропускається з основного об'єму у допоміжний об'єм, розташований з протилежної сторони основного об'єму відносно первинного впускного каналу, так що повітря, проходячи з первинного впускного каналу у впускний отвір, проходить по оглядовому склу.

9. Респіратор за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково містить трубку, впускний отвір якої містить впускний отвір для повітря, що пропускається з основного об'єму у допоміжний об'єм, і яка закінчується у вторинному впускному каналі, через який повітря надходить у допоміжний об'єм.

10. Респіратор за п. 9, який **відрізняється** тим, що впускний отвір трубки розташований з протилежної сторони основного об'єму відносно первинного впускного каналу, а випускний отвір трубки розташований з тієї ж сторони основного об'єму, що і первинний впускний канал.

11. Респіратор за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що вторинний фільтр встановлений у трубці.

12. Респіратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вторинний об'єм додатково забезпечений клапаном видиху для випуску повітря назовні.

13. Респіратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що допоміжний об'єм складає окремий, самостійний об'єм всередині основного об'єму, що має своє власне ущільнення відносно особи користувача, окреме від ущільнення основного об'єму.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **85242** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01D 35/06**
B03C 1/02
- (21) **a200700162** (22) 05.01.2007
(72) Гаращенко В'ячеслав Іванович, Гаращенко Олексій В'ячеславович, Скрипник Ігор Гаврилович, Липчук Володимир Володимирович
(73) **ГАРАЩЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ, ГАРАЩЕНКО ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, СКРИПНИК ІГОР ГАВРИЛОВИЧ, ЛИПЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
(54) **МАГНІТНИЙ ФІЛЬТР-ОСАДЖУВАЧ**
(57) Магнітний фільтр-осаджувач, що включає немагнітний корпус, заповнений феромагнітною фільтруючою насадкою, магнітну систему у вигляді соленоїда, паралельно до якого під'єднані конденсатор (С), терморезистор (Rt), які утворюють з соленоїдом (L) коливний контур, який **відрізняється** тим, що конденсатор встановлено саморегулюючий нелінійно, а соленоїд розділено на секції L₁ та L₂.

- (11) **85236** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01D 71/00**
- (21) **a200613352** (22) 18.12.2006
(72) Суберляк Олег Володимирович, Мельник Юрій Ярославович, Баран Наталія МIRONІВНА
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІАМІДНИХ МЕМБРАН**
(57) 1. Спосіб одержання поліамідних мембран, що включає сухе формування з розчину аліфатичного поліаміду і полімерної складової в суміші мурашиної кислоти з водою, який **відрізняється** тим, що як аліфатичний поліамід використовують поліамід-6, а як полімерну складову - полівінілпіролідон, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
поліамід-6 4,90 ÷ 14,70
полівінілпіролідон 0,07 ÷ 0,72
мурашина кислота 71,15 ÷ 79,50
вода 13,80 ÷ 15,50.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержані мембрани додатково піддають гідротермальній обробці.

- (11) **85294** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01F 11/00**

- (21) **a200704534** (22) 23.04.2007
(72) Ярошенко Леонід Вікторович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ШНЕКОВИЙ ВІБРОПЛАНЕТАРНИЙ ЗМІШУВАЧ**
(57) Шнековий вібропланетарний змішувач, що містить встановлений на станині за допомогою рівномірно розміщених по колу пружин і обладнаний вібробуджувачем тороподібний корпус із обертовими лопатевими валами, а вібробуджувачем є вертикальний вал із розміщеними на його кінцях верхніми і нижніми парами дебалансних вантажів, які розгорнуті одна відносно одної таким чином, що між площинами, які проходять через їх центри мас і вісь вертикального вала, утворений кут розгортання у 30-150°, причому лопатеві вали за допомогою підшипників встановлені вертикально на співвісній із корпусом і незалежній від нього підвісці, яка складається із встановленого на станині за допомогою підшипників вертикального вала з водилом, на якому рівномірно по колу, що має радіус, рівний радіусу кільцевої осі тороподібного корпусу змішувача, розміщені вертикальні лопатеві вали, який **відрізняється** тим, що вертикальний вал підвіски зв'язаний за допомогою механічної передачі із допоміжним електродвигуном, а на верхніх кінцях вертикальних лопатевих валів жорстко встановлені периферійні шестерні, які знаходяться у зачепленні з центральною нерухомою шестірнею, що встановлена співвісно із вертикальним валом та водилом, при цьому лопатеві вали мають гвинтову шнекову поверхню з однаковими, але протилежно направленими для сусідніх валів кутами завивки.

- (11) **85202** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01J 8/02**
B01J 19/24
F28D 9/00
- (21) **a200606081** (22) 01.10.2004
(31) 03025160.7
(32) 03.11.2003
(33) EP
(86) **PCT/EP2004/010976, 01.10.2004**
(72) Філіппі Ермано, ІТ/СН, Різзі Енріко, ІТ, Тароззо Мірко, ІТ/СН
(73) **МЕТАНОЛ КАСАЛЕ С.А., СН**
(54) **ПСЕВДОІЗОТЕРМІЧНИЙ ХІМІЧНИЙ РЕАКТОР**
(57) 1. Псевдоізотермічний хімічний реактор (1) з великою кількістю коробчастих теплообмінників (7) по суті плоскої прямокутної форми, виготовлених із двох металевих листів (8, 8а), укладених із зазором один на одний та з'єднаних по периметру, що утворюють внутрішню порожнину (9) теплообмінника, через яку в певному напрямку пропускається текучий теплоносіє, та проміжних елементів (12), розташованих між металевими листами (8, 8а) у внутрішній порожнині (9) для попередження сплюскування та випучування металевих листів (8, 8а), причому вказані проміжні елементи (12) виготовлені з металевої сітки або розтягнутого перфорованого металевого листа, або решітки, та приварені до ме-

талевих листів (8, 8а) теплообмінника (7) у заздалегідь вибраних та певним чином розташованих точках (100).

2. Хімічний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що точки (100), у яких проміжні елементи приварені до листів теплообмінника, розташовані в шаховому порядку.

(11) **85162**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B01J 20/16 (2008.01)
B01J 20/20
C02F 1/28
B01D 15/00

(21) **2004021416** (22) **27.02.2004**

(72) Лобач Геннадій Олександрович, Малаха Ірина Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТР ПЕРЕРОБКИ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІОСОРБЕНТУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДНИХ СЕРЕДОВИЩ ВІД РАДІОНУКЛІДІВ ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Спосіб одержання сорбенту для очищення водних середовищ від важких металів та радіонуклідів, що включає віджимання соку з рослинної сировини та промивання водою одержаного прес-залишку, відділення від води та сушку, який **відрізняється** тим, що беруть прес-залишок від зеленої листо-стеблевої маси трав'янистих рослин після віджимання клітинного соку, а промивання здійснюють підкисленою водою.

2. Спосіб одержання сорбенту для очищення водних середовищ від важких металів та радіонуклідів за п. 1, який **відрізняється** тим, що промивання здійснюють шляхом перемішування прес-залишку з підкисленою водою протягом 5,0-15,0 хвилин, при масовому співвідношенні прес-залишок - вода від 1:4,0 до 1:0,6.

3. Спосіб одержання сорбенту для очищення водних середовищ від важких металів та радіонуклідів за п. 1, який **відрізняється** тим, що беруть підкислену воду з рН 3,5-4,0.

В 02

(11) **85321**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)

(21) **a200708543** (22) **25.07.2007**

(72) Сидоренко Леонід Семенович, Бондаренко Володимир Петрович, Галков Олександр Володимирович, Василенко Лариса Омелянівна, Манохін Олександр Борисович, Сотникова Лілія Леонідівна, Джемлялов Сервер Ідрісович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ, СИДОРЕНКО ЛЕОНІД СЕМЕНОВИЧ, БОНДАРЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ГАЛКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВАСИЛЕНКО ЛАРИ-**

СА ОМЕЛЯНІВНА, МАНОХІН ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, СОТНИКОВА ЛІЛІЯ ЛЕОНІДІВНА, ДЖЕМЛЯЛОВ СЕРВЕР ІДРИСОВИЧ

(54) **БАРАБАН ДЛЯ РОЗМЕЛУ ПОРОШКУ**

(57) 1. Барабан для розмелу порошку, який має циліндричний корпус, встановлений з можливістю обертання, на внутрішній поверхні якого жорстко закріплені елементи для переміщення порошку і розмельних куль, який **відрізняється** тим, що елементи для переміщення порошку і розмельних куль виконано у вигляді поздовжньо розташованих ребер, розміщених по колу, кінці яких закріплені в пазах кілець, запресованих в торцях корпусу.

2. Барабан за п. 1, який **відрізняється** тим, що ребра мають уклон в поздовжньому напрямку, причому суміжні ребра мають протилежні напрямки уклону.

3. Барабан за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що ребра мають перпендикулярні до них штирі, які розташовані вздовж ребер.

В 03

(11) **85266**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B03C 3/40

(21) **a200701451** (22) **12.02.2007**

(72) Огібалов Юрій Семенович, Янгүзов Олександр Арташесович, Коган Геннадій Ісаакович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОТЕХІНЖІНІРИНГ"**

(54) **СТРІЧКОВИЙ КОРОНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД**

(57) 1. Стрічковий коронувальний електрод, що має стрічку з вістрями, утвореними трикутними осьовими відгинами, який **відрізняється** тим, що краї стрічки виконані плоскими та оснащені голками пілкоподібної форми з рівними трикутним осьовим відгинам геометричними розмірами за кроком Н, висотою h та радіусом r закруглення вершин, при цьому вершини пілкоподібних голок і вершини голок осьових трикутних відгинів розташовані в ортогональних площинах так, що кожні розташовані у своїй площині голки встановлені плоскопаралельно та їх протилежні вершини віддалені одна від одної на відстань А, а прилеглі вершини, що розташовані за напрямом осі стрічки, розміщені одна від одної на відстані (0,1-0,5)Н.

2. Стрічковий коронувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеві частини стрічки, розміщені поблизу торцевих крайок некоронувального електрода, оснащені кінцевими трубами, довжина яких складає лінійний розмір, що дорівнює величині розміру не більше двох зазорів розрядного проміжку.

(11) **85284**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B03C 7/00
B03C 1/00

(21) **a200703805**

(22) **05.04.2007**

- (72) Новіков Микола Васильович, Ільницька Галина Дмитрівна, Богатирьова Галина Павлівна, Невструєв Георгій Федосійович
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА, БОГАТИРЬОВА ГАЛИНА ПАВЛІВНА, НЕВСТРУЄВ ГЕОРГІЙ ФЕДОСІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ РОЗПОДІЛУ ЗЕРНИСТОГО МАТЕРІАЛУ ЗА ДЕФЕКТНІСТЮ ПОВЕРХНІ ЗЕРЕН**
- (57) 1. Спосіб розподілу зернистого матеріалу за дефектністю поверхні зерен, який передбачає попередню обробку шляхом нанесення на дефектні ділянки поверхонь зерен часток матеріалу, що забезпечують наступний розподіл зерен у силовому полі на групи з різним рівнем дефектності поверхні і міцності, який **відрізняється** тим, що нанесення на дефектні ділянки поверхонь зерен часток матеріалу здійснюють у рідкому середовищі з концентрацією цих часток у рідкому середовищі 0,5-5 %, а перед наступним розподілом зерен у силовому полі на групи з різним рівнем дефектності поверхні і міцності їх висушують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як частки матеріалу, що забезпечують наступний розподіл зерен у силовому полі на групи з різним рівнем дефектності поверхні і міцності використовують електропровідні або феромагнітні частки з розмірами не більше 1000 нм.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рідке середовище використовують воду.

В 21

- (11) **85185** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B21B 31/00**
- (21) **a200510606** (22) 18.03.2004
(31) 103 16 316.6
(32) 10.04.2003
(33) DE
(86) PCT/EP2004/002784, 18.03.2004
- (72) Ляйстен Вінфрід, DE, Денкер Вольфганг, DE
- (73) **СМС ДЕМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЕРНЕННЯ МАСЛА В ПІДШИПНИКАХ ВАЛКА**
- (57) 1. Пристрій для повернення масла з ділянки бічної поверхні (ST) бочки (WB) валка і обводової поверхні встановленої в підшипнику підшипникового вузла (LES) цапфи (WZ) натягнуте розташоване між елементами підшипника і бічною поверхнею (ST) бочки (WB) валка ущільнювальне обертове кільце (DLR), і посаджене циліндричною внутрішньою поверхнею на зовнішній поверхні ущільнювального обертового кільця (DLR) ущільнене відносно нього перше конусне кільце (KRK1) із зовнішньою конусною поверхнею, нахил якої відносно бічної поверхні (ST) бочки проходить в напрямі середини осі (x-x) валка, і жорстко встановлене в корпусі підшипника друге конусне кільце (KRK2) з внутрішньою конусною поверхнею, яка, розташовуючись на відстані

навпроти конусної поверхні першого конусного кільця (KRK1), утворює з нею гідравлічний відсмоктувальний зазор (PS) для відведення масла від бічної сторони (ST) бочки,

який **відрізняється** тим, що повернений до бочки (WB) валка вхідний кінець відсмоктувального зазору (PS) впадає у вхідну камеру (EK), що має форму кільця, яка утворюється бічними поверхнями першого конусного кільця (KRK1), що проходять в радіальному напрямі відносно осі і похило до неї, і розташованою на відстані навпроти неї радіальною поверхнею виконаної у вигляді фланця кільцевої насадки (RA) другого конусного кільця (KRK2) і ділянкою зовнішньої поверхні ущільнювального обертового кільця (DLR).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що повернений від бочки (WB) валка вихідний кінець відсмоктувального зазору (PS) впадає в маслосбірну камеру (OSK), яка має форму кільця і утворюється бічною поверхнею другого конусного кільця (KRK2), яка проходить в радіальному напрямі, розташованою навпроти неї на відстані від неї радіальною бічною поверхнею, жорстко розташованою в корпусі підшипника кільцевою насадкою (RS), яка має форму кільцевого фланця, і ділянкою бічної стінки першого конусного кільця (KRK1).

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що маслосбірна камера (OSK) зв'язана з розташованими в корпусі підшипника радіальними напрямними каналами і розташованими після них відвідними каналами (AK).

4. Пристрій за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перше конусне кільце (KRK1) на осевій відстані від вихідного кінця відсмоктувального зазору (PS) має поверхню (ANF) прилягання, що проходить в радіальному напрямі відносно осі і має форму кільця, для прилягання до також кільцеподібної поверхні прилягання (AUF) в нерухомій частині підшипника, що проходить в радіальному напрямі відносно осі.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що перше конусне кільце (KRK1) складається зі зносостійкого матеріалу.

- (11) **85221** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B21F 23/00**
B21F 11/00
B21F 1/00
B21H 8/00
E04C 5/01

- (21) **a200610381** (22) 29.09.2006

(72) Висоцький Євген Миколайович, Висоцький Дмитро Євгенович, Висоцький Ігор Євгенович

(73) **ВИСОЦЬКИЙ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ, ВИСОЦЬКИЙ ДМИТРО ЄВГЕНОВИЧ, ВИСОЦЬКИЙ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІБРИ З ДРОТУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення фібри з дроту, згідно з яким фасонне гнуття, деформацію та різання дроту здійснюють формують парою роликів, що синхронно обертаються в протилежних напрямках і мають на робочій поверхні ідентичні для кожного з

роликів за формою та розмірами профільні осередки, в яких розташовані ріжучі вставки, при цьому ролики в процесі обертання одночасно формують заданий профіль і ріжуть дріт на мірні довжини, який **відрізняється** тим, що подачу дроту в робочу зону для гнuttя, деформації та різання здійснюють парами роликів, які регулюються та обертаються в протилежних напрямках, забезпечуючи притиск і введення одного або групи дротів, які розташовані паралельно один одному в одній площині, в зону формоутворення, при цьому профільні осередки роликів, які заздалегідь пройшли термообробку, виконано електрохімічною обробкою шляхом різання дротяним електрод-інструментом з подальшим доведенням профільних осередків абразивним інструментом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнuttя, деформацію та різання на заданий розмір одного або групи дротів забезпечують різною формою профільних осередків верхнього і нижнього з формоутворюючої пари роликів при їх обертанні.

деформації та надрізання, засіб для гнuttя, деформації та надрізання, що складається з пари роликів, які встановлені з можливістю симетрично і синхронно обертатися в протилежних напрямках, мають на робочій поверхні певну кількість ідентичних для кожного з роликів за розмірами і формою профільних осередків заданої форми зі вставками для нанесення концентрації напруги на дроті, який **відрізняється** тим, що він оснащений "упором-пасткою" для забезпечення прогинання і відламування готових фібр.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що поверхню роликів, яка утворює профільний осередок, електрохімічно оброблено шляхом вирізання профілю дротяним електрод-інструментом.

B 22

(11) **85227**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B21F 23/00
B21F 11/00
B21F 1/00
B21H 8/00
E04C 5/01

(21) **a200611618**

(22) 03.11.2006

(72) Висоцький Євген Миколайович, Висоцький Дмитро Євгенович, Висоцький Ігор Євгенович

(73) **ВИСОЦЬКИЙ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ, ВИСОЦЬКИЙ ДМИТРО ЄВГЕНОВИЧ, ВИСОЦЬКИЙ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІБРИ З ДРОТУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення фібри з дроту, згідно з яким фасонне гнuttя, деформацію та надрізання дроту здійснюють формоутворюючою парою роликів, що синхронно обертаються в протилежних напрямках і мають на робочій поверхні ідентичні для кожного з роликів за формою та розмірами профільні осередки, в яких розташовані вставки для здійснення концентрації напруги на дроті, який **відрізняється** тим, що подачу дроту в робочу зону для гнuttя, деформації та надрізання здійснюють парами роликів, які регулюються та обертаються в протилежних напрямках, забезпечуючи притиск і введення одного або групи дротів, які розташовані паралельно один одному в одній площині, в зону формоутворення, при цьому використовують вставки, виконані у формі "ніж-ковадло", причому одночасно формують заданий профіль, надрізають його на 30-70 % від перерізу дроту і переміщують його до "упора-пастки", яка розташована під кутом до лінії формоутворення, що забезпечує прогин та відламування надрізаних фібр на мірні довжини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що профільні осередки на роликах виконано у формі трикутника або прямокутника, або трикутника зі зрізаною вершиною або у вигляді хвилі, або евольвенти.

3. Пристрій для виготовлення фібри з дроту, який містить блок подачі дроту в робочу зону для гнuttя,

(11) **85234**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B22C 7/00
B22C 9/04

(21) **a200612752**

(22) 04.12.2006

(72) Шинський Олег Йосипович, Дорошенко Володимир Степанович

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАМОРОЖЕНИХ МОДЕЛЕЙ**

(57) 1. Спосіб виготовлення заморожених моделей шляхом заливання рідкої композиції в прес-форму, замішування газу та заморожування цієї композиції, який **відрізняється** тим, що замішують газ, який одержують шляхом хімічної реакції компонентів, уведених у цю композицію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в рідку композицію вводять компоненти, які реагують із одержанням водню.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в рідку композицію вводять компоненти, які реагують із одержанням кисню.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що в композицію додатково вводять піноутворювач, що містить фермент каталазу, а як компонент для одержання газу вводять перекис водню.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти вводять у незатверділу частину рідкої композиції після часткового заморожування моделі, і компоненти охолоджують до температури нижче температури затвердіння моделі.

(11) **85179**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B22D 41/50
B22D 37/00
B22D 35/00
B22D 11/00
B22D 11/10

(21) **a200508787**

(22) 09.03.2004

- (31) 60/455,155
(32) 17.03.2003
(33) US
(86) PCT/US2004/007184, 09.03.2004
(72) Ксу Донг, CN/CA, Хісліп Лоуренс, CA/CA, Рішо Йо-хан, FR/CA, Доррікотт Джеймс, CA/CA
(73) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ, US
(54) ЗАНУРЕНА РОЗЛИВНА ТРУБА ДЛЯ ЛИТТЯ ПОТОКУ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ
(57) 1. Занурена розливна труба для лиття потоку розплаву металу з верхнього отвору у нижній отвір, що включає зовнішню та внутрішню поверхні, вхідний отвір, принаймні один вихідний отвір, канал для руху розплаву металу крізь занурену розливну трубу, що функціонально зв'язує вхідний отвір з принаймні одним вихідним отвором, яка **відрізняється** тим, що вихідний отвір містить принаймні один язичок, що відходить від краю, та утворює принаймні дві щілини.
2. Занурена розливна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її вихідний отвір має нижню поверхню та язичок, що відходить угору від нижньої поверхні.
3. Занурена розливна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її вихідний отвір має верхню поверхню та язичок, що відходить донизу від верхньої поверхні.
4. Занурена розливна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її вихідний отвір має верхню поверхню і язичок, що відходить донизу від верхньої поверхні, та нижню поверхню і язичок, що відходить угору від нижньої поверхні.
5. Занурена розливна труба за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що між її вхідним та вихідним отворами є поздовжня вісь.
6. Занурена розливна труба за п. 5, яка **відрізняється** тим, що принаймні один язичок її вихідного отвору має розширену поверхню, що визначає площину язичка, яка перетинається з її поздовжньою віссю під кутом від -45 до +45 градусів.
7. Занурена розливна труба за будь-яким з пп. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що принаймні один край її вихідного отвору має крайову поверхню, що визначає площину краю, яка перетинається з її поздовжньою віссю під кутом від -45 до +45 градусів.
8. Занурена розливна труба за будь-яким з пп. 5-7, яка **відрізняється** тим, що її вихідний отвір визначає вихідну площину, яка практично паралельна поздовжній осі зануреної розливної труби.
9. Занурена розливна труба за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що її канал має множинну функціонально зв'язаних між собою відрізків внутрішньої поверхні зануреної розливної труби.
10. Занурена розливна труба за п. 9, яка **відрізняється** тим, що вона має сходи, які відокремлюють кожен відрізок внутрішньої поверхні зануреної розливної труби.
11. Занурена розливна труба за будь-яким з пп. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що принаймні один відрізок внутрішньої поверхні зануреної розливної труби має форму зрізаного конуса.
12. Спосіб лиття потоку розплавленого металу з застосуванням зануреної розливної труби за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що у вказаній трубі потік розплаву металу подають через

вказаний канал та спрямовують у напрямку принаймні одного вихідного отвору зануреної розливної труби, причому при проходженні крізь цей вихідний отвір у потоці розплаву металу утворюють симетричні протилежні обертальні струмені.

- (11) 85245
(24) 12.01.2009
(51) МПК (2006)
B22F 3/00
B22F 3/12
B22F 3/16 (2008.01)
B22F 3/24
C22C 33/02
(21) a200700314
(31) 0401535-0
(32) 14.06.2004
(33) SE
(86) PCT/SE2005/000908, 13.06.2005
(72) Бергмарк Андерс, SE, Канно Кокі, JP
(73) ХЕГАНЕС АБ, SE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ З ПІДВИЩЕНОЮ МЕЖЕЮ УТОМНОЇ МІЦНОСТІ, ДЕТАЛЬ, ЯКА ВИГОТОВЛЕНА ДАНИМ СПОСОБОМ (ВАРІАНТИ), ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Спосіб виготовлення деталей з підвищеною межею утомної міцності за допомогою порошкової металургії, який включає наступні стадії:
- забезпечення попередньо легированого металевого порошку на основі заліза, який містить щонайменше 1,3-3,5 мас. % хрому, 0,15-0,7 мас. % молібдену, - змішування вказаного порошку з 0,1-1,0 мас. % графіту,
- пресування одержаної суміші порошків під тиском щонайменше 600 МПа,
- спікання пресованої деталі при температурі, більшій від 1100 °С, за одну операцію,
- дробоструминне зміцнення спеченої деталі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підвищення межі утомної міцності при вигині становить щонайменше 50 %.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що після стадії пресування і спікання деталь піддають гартуванню і відпусканню до дробоструминного зміцнення.
4. Деталь, яка виготовлена за допомогою порошкової металургії за будь-яким з пп. 1-3 і має переважно перлітну мікроструктуру, переважно по суті тонкодисперсну мікроструктуру.
5. Деталь за п. 4, яка **відрізняється** тим, що має межу утомної міцності при вигині, яка дорівнює щонайменше 340 МПа при густині після спікання 7,15 г/см³, переважно щонайменше 400 МПа при густині спікання 7,3 г/см³.
6. Деталь, яка виготовлена за допомогою порошкової металургії за будь-яким з пп. 1-3 і має мартенситну і нижню бейнітну мікроструктуру.
7. Деталь за п. 6, яка **відрізняється** тим, що має межу утомної міцності при вигині, яка дорівнює щонайменше 340 МПа при густині після спікання 7,15 г/см³, переважно щонайменше 400 МПа при густині спікання 7,3 г/см³.
8. Деталь, яка виготовлена за допомогою порошкової металургії за будь-яким з пп. 1-3 і має переважно мікроструктуру мартенситу відпускання.

9. Деталь за п. 8, яка **відрізняється** тим, що має межу утомної міцності при вигині, яка дорівнює щонайменше 340 МПа при густині після спікання $7,15 \text{ г/см}^3$, переважно щонайменше 400 МПа при густині спікання $7,3 \text{ г/см}^3$.

10. Застосування попередньо легованих невеликою кількістю хрому та молібдену порошоків на основі заліза шляхом пресування, спікання і, за необхідності, відпускання та відпалу цих порошоків при виготовленні деталей з надрізом і наступним їх дробоструминним зміцненням для деталей, що працюють в умовах значних напружень та мають межу утомної міцності при вигині щонайменше 340 МПа і густину після спікання щонайменше $7,15 \text{ г/см}^3$.

11. Застосування деталей за п. 10, яке **відрізняється** тим, що виготовлені деталі мають коефіцієнт концентрації напружень, більший за 1,3.

12. Застосування деталей за п. 10, яке **відрізняється** тим, що виготовлені деталі мають межу утомної міцності при вигині щонайменше 400 МПа і густину після спікання $7,3 \text{ г/см}^3$.

встановлені в станині з можливістю просідання в процесі розрізання на величину Δt .

B 23

(11) **85249** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B23D 23/00
B23D 15/00

(21) **a200700607** (22) 22.01.2007

(72) Кириєнко Андрій Петрович, Кириєнко Петро Григорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ШВИДКІСНОГО РОЗРІЗАННЯ ПРОКАТУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб швидкісного розрізання прокату на заготовки, що включає розміщення прокату в робочій зоні пристрою для розрізання, створення швидкісного зусилля розрізання верхнім ножем та двостороннє проникнення верхнього і нижнього ножів у прокат, який **відрізняється** тим, що при проникненні ножів у прокат здійснюють відгинання прокату в межах його пружної деформації до опори, яка встановлена на відстані Δt від переднього нижнього кінця розрізуваного прокату, при одночасному виконанні на прокаті надрізів від ножів, після чого заготовку розвертають в зворотному напрямку з відламуванням по лініях виконаних надрізів.

2. Пристрій для швидкісного розрізання прокату на заготовки, що містить станину з нерухомим упором та опорою, виконаною з можливістю руху паралельно осі розрізуваного прокату, нижній ніж, який встановлений на рухомому шаботі в станині опозитно упору, та верхній ніж, який встановлений на рухомому ударнику енерговузла, встановленого на станині, який **відрізняється** тим, що опора встановлена на відстані Δt від переднього нижнього кінця, розміщеного між нижнім ножем і упором розрізуваного прокату, при цьому шабот з нижнім ножем

(11) **85260** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B23K 9/10

(21) **a200701115** (22) 05.02.2007

(72) Коротинський Олександр Євтіхіїв, Скопюк Михайло Іванович, Кириченко Володимир Васильович, Охрімчук Сергій Васильович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕПІС"**

(54) **ЗВАРЮВАЛЬНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Зварювальне джерело живлення постійного струму, до складу якого входять зварювальний знижувальний трансформатор, первинна обмотка якого підключена до мережі живлення; один з виводів вторинної обмотки зварювального трансформатора підключений до одного з АС входів мостового випрямляча напруги, один з DC виходів мостового випрямляча підключений до першого входу зварювального проміжку, та блок, що складається з двох конденсаторів, два виводи яких підключені до DC виходів мостового випрямляча, яке **відрізняється** тим, що до його складу введені ємнісний накопичувач, вхід якого підключений до другого виходу вторинної обмотки зварювального трансформатора, а вихід - до другого АС входу мостового випрямляча напруги, два індуктивні накопичувачі, перші виводи яких підключені відповідно до других виходів конденсаторів, а другі виводи підключені до одного з виводів ключа, при цьому другий вивід ключа підключений до одного з АС входів мостового випрямляча, а керуючий вхід підключений до виходу блока узгодження, вхід якого підключений до виходу датчика струму, який включений між другим DC виходом мостового випрямляча та другим входом зварювального проміжку.

2. Зварювальне джерело живлення постійного струму, до складу якого входять зварювальний знижувальний трансформатор, первинна обмотка якого підключена до мережі живлення; один з виводів вторинної обмотки зварювального трансформатора підключений до одного з АС входів мостового випрямляча напруги, один з DC виходів мостового випрямляча підключений до першого входу зварювального проміжку, та блок, що складається з двох конденсаторів, два виводи яких підключені до DC виходів мостового випрямляча, яке **відрізняється** тим, що до його складу введені ємнісний накопичувач, вхід якого підключений до другого виходу вторинної обмотки зварювального трансформатора, а вихід - до другого АС входу мостового випрямляча напруги, два індуктивні накопичувачі, перші виводи яких підключені відповідно до других виходів конденсаторів, а другі виводи підключені до одного з виводів ключа, при цьому другий вивід ключа підключений до одного з АС входів мостового випрямляча, а керуючий вхід підключений до виходу блока узгодження, вхід якого підключений до виходу ємнісного накопичувача.

(11) **85292**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B23K 9/18
B23K 35/30

(21) **a200704469** (22) 23.04.2007

(72) Бойко Володимир Семенович, Щетинін Сергій Вікторович, Климанчук Владислав Владиславович, Кирильченко Петро Миколайович, Пушков Валерій Васильович, Воробьов Андрій Олексійович, Щетиніна Віра Іванівна

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**

(54) **ДРІТ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ**

(57) Дріт для електродугового наплавлення, який містить у собі вуглець, хром, нікель марганець, кремній, який **відрізняється** тим, що він містить додатково молібден, мідь, ванадій і ніобій при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,3-0,4
марганець	1,8-2,0
кремній	0,9-1,2
хром	4,5-5,5
нікель	не більше 0,025
мідь	не більше 0,025
молібден	0,7-0,9
ванадій	0,4-0,5
ніобій	0,2-0,25
сірка	не більше 0,025
фосфор	не більше 0,025
залізо	решта.

В 28

(11) **85223**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
B28C 5/16 (2006.01)

(21) **a200610691** (22) 10.10.2006

(72) Гребе Олександр Костянтинович, Розсошенко Леонід Олексійович, Максимцов Петро Олексійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРАМАТОРСЬКИЙ ЗАВОД ТЕПЛОПРИЛАД", НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КООПЕРАТИВ "БЕТОСЛАВ"**

(54) **ЗМІШУВАЧ**

(57) 1. Змішувач, що включає циліндричний корпус-чашу, знімну кришку корпусу-чаші, закріпленої на ній привід змішувача у вигляді планетарного редуктора і зв'язаного з ним електродвигуна, закріплену до кришки нерухому сонячну шестірню і підшипник, ротор, що складається з водила, у корпус якого на підшипниках похитування установлені вали з закріпленими з одного боку шестірнями-сателітами, що входять у зацеплення з зубами нерухомої сонячної шестірні, і планетарними міксерями з іншого боку, і очисними шкребками, розміщений на периферії кришки завантажувальний люк для завантаження об'ємної частини суміші і патрубок для завантаження інших компонентів суміші, який **відрізняється** тим, що по центру кришки змішувача уздовж вертикальної осі встановлена трубчаста вісь, до якої закріплена нерухо-

ма сонячна шестірня і на підшипниках встановлено водило ротора, планетарний редуктор виконаний з малим передаточним числом і з'єднаний з водилом ротора зубчастою передачею зовнішнього зацеплення з великим передаточним числом, для чого на вихідному валові планетарного редуктора закріплено шестірню, а на корпусі водила закріплено зубчасте колесо, що входить у зацеплення з зазначеною шестірнею, причому зубчасте колесо і корпус водила утворюють циліндричну ємність для розміщення згаданої нерухомої сонячної шестірні і шестерень-сателітів, а також мастильного матеріалу для змащення планетарної передачі, а патрубок для завантаження інших компонентів суміші суміщений із трубчастою віссю, при цьому електродвигун зміщений від осі до периферії знімної кришки корпусу-чаші, встановлений на планетарному редукторі і з'єднаний із вхідним валом планетарного редуктора за допомогою зубчастої муфти.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчаста передача зовнішнього зацеплення з великим передаточним числом закрита картером, виконаним у вигляді кільцевого корита, при цьому картер закріплений до фланця знімної кришки корпусу-чаші болтовими з'єднаннями і заповнений мастилом зубчастого зацеплення.

3. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що роз'єм між фланцями кришки корпусу і картера ущільнений за допомогою маслостійких гумових прокладок.

4. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що роз'єм між картером і водилом ущільнений гумовими кільцями.

5. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубок для завантаження компонентів сумішей і хімічних добавок виконаний у вигляді двох співвісних циліндрів, причому циліндр меншого діаметра для завантаження одних компонентів суміші розташований усередині циліндра більшого діаметра, з'єднаних між собою зрізаним конусом, на поверхні якого розміщені трубчасті підведення для завантаження інших компонентів суміші, а циліндр більшого діаметра розташований усередині водила ротора з зазором.

В 60

(11) **85230**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B60B 21/00
C21D 9/34
B23P 6/00

(21) **a200611987** (22) 14.11.2006

(72) Паламарчук Петро Михайлович

(73) **ПАЛАМАРЧУК ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОФІЛЮ ПОВЕРХНІ КАТАННЯ БАНДАЖА КОЛЕСА ЛОКОМОТИВА ПАЛАМАРЧУКА П.М.**

(57) Спосіб одержання профілю поверхні катання бандажа колеса локомотива, що включає зняття профілограми, обробку даних методами теорії кореляції й побудову профілю, який **відрізняється** тим, що до зняття профілограми бандажі коліс обточують по

профілю головки рейки, причому викружку гребеня виконують з радіусом 22 мм, бандажі піддають нагріванню до температури 290-300 °С з наступним їхнім охолодженням протягом не менше однієї доби, а потім колеса з обточеними бандажами підключають під локомотив, формують склад з встановленою масою і з встановленою швидкістю водять його по рейках з мінімальним радіусом кривих ділянок колії до досягнення прокату бандажів на 1,5 мм.

- (11) **85326** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B60K 23/00**
F04B 49/00
G05D 13/00
- (21) **a200711427** (22) 15.10.2007
- (72) Осадчий Сергій Іванович, Каліч Віктор Михайлович, Віхрова Марія Сергіївна, Бісюк Віктор Анатолійович
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ ГІДРОТРАНСМІСІЇ З ЕЛЕКТРОПРОПОРЦІЙНИМ КЕРУВАННЯМ**
- (57) Регулятор швидкості гідротрансмисії з електропропорційним керуванням, що містить насос змінної продуктивності з сервозолотником, який відрізняється тим, що як регулятор швидкості застосовано мікроконтролер з робастним законом керування, виконавчим елементом є пропорційний електромагніт, якір якого з'єднаний з сервозолотником, а зворотний зв'язок забезпечується цифровим тахометром.

- (11) **85205** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B60T 8/18**
- (21) **a200606766** (22) 19.06.2006
- (72) Гончаров Володимир Васильович, Тимченко Тетяна Костянтинівна, Шаповал Борис Мефодійович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОРПОРАЦІЯ ФЕД"**
- (54) **АВТОМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР РЕЖИМІВ ГАЛЬМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Автоматичний регулятор режимів гальмування транспортного засобу, що містить реле тиску і демпферну частину, причому в корпусі реле тиску встановлені шарнірно з'єднані своїми хвостовиками з важелем підпружинені силовий і виконаний з атмосферним отвором і сідлом роз'єднувальний поршні, а також напрямна втулка із сідлом і пружиною, у корпусі демпферної частини встановлений підпружинений демпферний поршень із дросельним отвором, на штоку якого закріплені повзун разом із сухарем і грибок, і рухома вилка, що відтиснута пружиною від грибка, який відрізняється тим, що у напрямній втулці встановлені підпружинені між собою два клапани, з'єднані з можливістю відносної рухливості між собою за допомогою поперечного гвинта із гладким хвостовиком, що різьбовою частиною вкручений у корпус одного клапана, а гладким хвостовиком з радіальним зазором вставлений у поперечний отвір іншого клапана, вилка оснащена буртиком, розмі-

щеним між повзуном і фланцем грибка, фланець виконаний з лисками, а вилка з боку торця оснащена поздовжньою внутрішньою різьбою, в якій установлений упор з фіксуючою і регульовальними шайбами, причому на різьбовій частині упора і внутрішньому діаметрі фіксуючої шайби виконані лиски, а по зовнішньому діаметру шайба оснащена вусиками, один із яких відігнутий у паз, виконаний у радіальному напрямку на торці вилки.

2. Регулятор за п. 1, який відрізняється тим, що на різьбовій частині упору виконаний поздовжній паз, у який поміщено вусик, виконаний на внутрішньому діаметрі фіксуючої шайби, оснащеної на зовнішньому діаметрі вусиками, один із яких відігнутий у паз на торці вилки.

3. Регулятор за п. 2, який відрізняється тим, що на зовнішньому діаметрі фіксуючої шайби виконаний принаймні один вусик, відігнутий на поверхню упора, призначену для взаємодії з гайковим ключем, а сама фіксуюча шайба закрєплена в паз на торці вилки.

4. Регулятор за п. 3, який відрізняється тим, що на зовнішньому діаметрі фіксуючої шайби виконані вусики в будь-якій кількості, що не перевищує числа поверхонь упора, призначених для взаємодії з гайковим ключем.

B 65

- (11) **85288** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B65D 85/08**
- (21) **a200704228** (22) 14.07.2005
- (31) **P370152**
- (32) 17.09.2004
- (33) **PL**
- (86) **PCT/PL2005/000044, 14.07.2005**
- (72) Мазур Войцех, PL
- (73) **МАЗУР ВОЙЦЕХ, PL**
- (54) **СИГАРЕТНА ПАЧКА І ЗАГОТІВКА ДО НЕЇ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Сигаретна пачка з відкидною кришкою, що виконана у формі прямокутної призми і містить зону зберігання, призначену для зберігання в ній сигарет, і відкидну кришку, з'єднану із вказаною зоною зберігання за допомогою поворотного з'єднання, що знаходиться на задній стінці, причому передня стінка кришки довша за її задню стінку, а бічні стінки виконані скошеними, при цьому зона зберігання забезпечена додатковою внутрішньою передньою стінкою, а зовнішня передня стінка зони зберігання виконана відкидною; і між відкидною передньою стінкою і внутрішньою передньою стінкою утворено додаткове відділення, в яке можна помістити сірники, запальничку або інші предмети, причому зовнішня передня стінка має два витиснені виступи, обернені всередину пачки, причому нижній із вказаних витиснених виступів внутрішньої передньої стінки утворює зону зберігання, тоді як зовнішня передня стінка має звужений кінець, підігнутий всередину пачки; яка відрізняється тим, що передня стінка (8) вико-

нана з того ж матеріалу, що й пачка, і/або з напівпрозорого матеріалу, і/або з прозорого матеріалу, і/або має обернений назовні витиснений виступ (17), який створює додаткову зону зберігання.

2. Пачка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня передня стінка (8), яка має витиснений виступ (17) або яка не має такого, виконана подвійною.

3. Пачка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що всередині витисненого виступу (17), оберненого назовні відносно пачки і розташованого на передній стінці (8), утворена зона зберігання для сірників або інших предметів.

4. Пачка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що усередині витисненого виступу (17), оберненого назовні відносно пачки і розташованого на передній стінці, утворена зона зберігання, в якій рядами поміщені сірники (9), причому в сусідніх рядах сірники (9) розташовані головками в протилежні сторони.

5. Пачка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що на передній стінці (8) або у витисненому виступі (17), виконаному на передній стінці (8) і оберненому назовні відносно пачки, при його наявності, виконаний виріз (20), в який поміщений вкладиш з напівпрозорого або прозорого матеріалу.

6. Пачка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина (А) пачки збільшена на величину $10 > X > 0,1$ мм, відповідну зоні зберігання для сірників (9), де вказана величина задовольняє співвідношення $B:A = B:(C-X)$, де:

В - ширина пачки,

А - первинна глибина пачки,

С - збільшена глибина пачки,

Х - зона зберігання для сірників,

причому внутрішня передня стінка (7) має два витиснені виступи (10, 11), обернені всередину пачки, зовнішня передня стінка має підігнутий звужений кінець, обернений всередину пачки, причому глибина пачки (А) зменшена на величину $-10 < X \leq 0$ мм, відповідну зоні зберігання для сірників (9), де вказана величина задовольняє співвідношення $B:A = B:(C-X)$, де:

В - ширина пачки,

А - первинна глибина пачки,

С - зменшена глибина пачки,

Х - глибина зони зберігання для сірників, що відповідає співвідношенню $-10 < X \leq 0$ мм, і при цьому внутрішня передня стінка (7) має два витиснені виступи (10, 11), обернені всередину пачки, тоді як зовнішня передня стінка (8) має звужений кінець, підігнутий всередину пачки.

7. Пачка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина (А) пачки збільшена на величину $10 > X > 0,1$ мм, відповідну зоні зберігання для сірників (9), і при цьому величина відповідає співвідношенню $10 > X = 0$, де вказані величини задовольняють співвідношення $B:A = B:(C-X) - Y$, де:

В - ширина пачки,

А - первинна глибина пачки,

С - збільшена глибина пачки,

Х - глибина зони зберігання для сірників, що відповідає співвідношенню $10 > X > 0,1$ мм,

Y - відповідає додатковій зоні зберігання усередині відкидної кришки - глибина, на яку вона виступає назовні за межі пачки, що відповідає співвідношенню $10 > Y \geq 0$,

причому внутрішня передня стінка (7) має два витиснені виступи (10, 11), обернені всередину пачки, тоді як зовнішня передня стінка (8) має звужений кінець, підігнутий всередину пачки.

8. Пачка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина (А) пачки зменшена на величину $-10 < X \leq 0$ мм, відповідну зоні зберігання для сірників (9), і збільшена на виступ Y, де Y є величиною в межах $10 > Y \geq 0$, і вказані величини задовольняють співвідношення $B:A = B:(C-X) - Y$, де:

В - ширина пачки,

А - первинна глибина пачки,

С - збільшена глибина пачки,

Х - глибина зони зберігання сірників (9), що відповідає співвідношенню $10 < X < 0,1$ мм,

Y - відповідає додатковій зоні зберігання всередині відкидної кришки - глибина, на яку вона виступає назовні за межі пачки, що відповідає співвідношенню $10 > Y \geq 0$,

причому внутрішня передня стінка (7) має два витиснені виступи (10, 11), обернені всередину пачки, тоді як зовнішня передня стінка (8) має звужений кінець, підігнутий всередину пачки.

9. Сигаретна пачка з відкидною кришкою, що виконана у формі прямокутної призми і містить зону зберігання, призначену для зберігання в ній сигарет, і відкидну кришку, з'єднану із вказаною зоною зберігання за допомогою поворотного з'єднання, що знаходиться на задній стінці, причому передня стінка кришки довша за її задню стінку, а бічні стінки виконані скошеними, причому зона зберігання забезпечена додатковою внутрішньою передньою стінкою, а зовнішня передня стінка зони зберігання виконана відкидною; і між відкидною передньою стінкою і внутрішньою передньою стінкою виконано додаткове відділення, в яке можна помістити сірники, запальничку або інші предмети, причому зовнішня передня стінка має два витиснені виступи, обернені всередину пачки, причому нижній із вказаних витиснених виступів внутрішньої передньої стінки утворює зону зберігання, тоді як зовнішня передня стінка має звужений кінець, підігнутий всередину пачки, яка **відрізняється** тим, що передня стінка (8) виконана з того ж матеріалу, що і пачка, і/або з напівпрозорого матеріалу, і/або має обернений назовні витиснений виступ (17), який створює додаткову зону зберігання, причому в зону зберігання поміщені сірники (9), виконані переважно з картону, і в сусідніх рядах сірники розташовані головками в протилежні сторони.

10. Заготівка для виготовлення сигаретної пачки з відкидною кришкою, що виконана у формі прямокутної призми і містить зону зберігання, призначену для зберігання в ній сигарет, і відкидну кришку, з'єднану із вказаною зоною зберігання за допомогою поворотного з'єднання, що знаходиться на задній стінці, причому передня стінка кришки довша за її задню стінку, а бічні стінки виконані скошеними, причому на розгортці заготівки для сигаретної пачки є наступні стінки: передня, верхня і нижня з прикріпленими до них бічними стінками, причому стінки кришки і задня стінка зони зберігання разом із прикріпленими до них бічними стінками є суміжними, а задня стінка примикає до нижньої стінки, причому вказана нижня стінка є суміжною з передньою стін-

кою зони зберігання, причому є додатковий виріз, виконаний у внутрішній частині, що складається із внутрішньої передньої стінки і суміжних бічних і нижньої стінок, яка **відрізняється** тим, що передня стінка (8) зони зберігання виконана з того ж матеріалу, що і пачка, і/або з напівпрозорого матеріалу, і/або з прозорого матеріалу, і/або має обернений назовні витиснений виступ (17).

11. Заготівка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що передня стінка (8) пачки має дві додаткові бічні стінки (16), причому бічні стінки (16) коротші за передню стінку (8), і додаткові бічні стінки (16) мають витиснені виступи або не мають витиснених виступів.

12. Заготівка за п. 10 і п. 11, яка **відрізняється** тим, що передня стінка (8) пачки і/або бічні стінки (16) мають виріз (20), виконаний у витисненому виступі (17).

13. Заготівка для виготовлення сигаретної пачки з відкидною кришкою, яка виконана у формі прямокутної призми і містить зону зберігання, призначену для зберігання в ній сигарет, і відкидну кришку, з'єднану із вказаною зоною зберігання за допомогою поворотного з'єднання, що знаходиться на задній стінці, причому передня стінка кришки довша за її задню стінку, а бічні стінки виконані скошеними, причому на розгортці заготовки для сигаретної пачки є наступні стінки: передня, верхня і нижня із сполученими з ними бічними стінками, причому стінки кришки і задня стінка зони зберігання разом із прикріпленими до них бічними стінками є суміжними, а задня стінка примикає до нижньої стінки, тоді як вказана нижня стінка є суміжною із передньою стінкою зони зберігання, причому є додатковий виріз, виконаний у внутрішній частині, що складається із внутрішньої передньої стінки і суміжних бічних і нижньої стінок, а стики наступних стінок: передньої і задньої стінок, які примикають до бічних стінок, забезпечені фальцями, яка **відрізняється** тим, що бічні стінки, суміжні із задньою стінкою (22), мають додаткові клапани, а стик забезпечений фальцями (27), причому бічна стінка і клапан мають зворотні фальці.

на зовнішніх сторонах стінок бункера посудин під тиском з відхідними від них і оснащеними запірними клапанами трубами, спрямовані вниз кінці яких пропущені усередину бункера й закріплені ярусами на різній висоті в зоні стику стінок бункера з можливістю подачі тиску в бункер послідовно ярусами знизу догори.

2. Бункер за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлені на протилежних стінках бункера посудини під тиском попарно з'єднані трубами.

(11) **85287** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B65G 51/00

(21) a200703991 (22) 10.04.2007

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Зельдіна Єлла Абрамівна, Буряк Олександр Афанасійович

(73) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

(54) СИСТЕМА ТРУБОПРОВІДНОГО КОНТЕЙНЕРНОГО ПНЕВМОТРАНСПОРТУ

(57) Система трубопровідного контейнерного пневмотранспорту, що включає в себе транспортний трубопровід з повітродувними агрегатами і станціями навантаження і розвантаження контейнерів, обладнаними додатковими повітродувними агрегатами, всмоктуючими патрубками та повітроскидами, яка **відрізняється** тим, що повітродувні агрегати виконані у вигляді розтрубних модулів, що використовують енергію вітру, кожний з яких являє собою конфузорно-дифузорний концентратор потоку, у вузькому перерізі каналу якого розміщені два сполучені обтічники, установлені на загальному направляючому стрижні з можливістю переміщення за допомогою електромагніта, керованого герконом, причому діаметр фронтального обтічника менше діаметра каналу, а діаметр заднього дорівнює діаметру каналу, модулі встановлені уздовж усієї магістралі з рівним інтервалом і з'єднані з магістральною трубою за допомогою стійки з двома каналами, усередині яких вбудовані зустрічно орієнтовані зворотні клапани, а на контейнерах установлені супермагніти, поле яких при русі входить у зачеплення з герконами.

(11) **85278** (51) МПК
(24) 12.01.2009 B65D 88/12 (2006.01)
B65D 88/26 (2006.01)

(21) a200703264 (22) 27.03.2007

(72) Сирота Володимир Ілліч, Рогов Леонід Миколайович, Сурин Віталій Миколайович, Артюхов Микола Миколайович, Зарапін Іван Леонідович, Хромушин Борис Володимирович, Зайка Володимир Якович, Тітов Валерій Георгійович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛІЧА"

(54) БУНКЕР ДЛЯ НАСИПНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Бункер для насипного матеріалу, що включає виконані у вертикальному перерізі у вигляді трапецій металеві стінки із внутрішньою футерівкою і вузол пневмообвалювання склепіннеутворення насипного матеріалу, який **відрізняється** тим, що вузол пневмообвалювання виконаний у вигляді встановлених

(11) **85219** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B65G 67/00

(21) a200609624 (22) 07.09.2006

(72) Слепян Віктор Йосипович, Логінов Ігор Георгійович
(73) СЛЕПЯН ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ, ЛОГІНОВ ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ДОЗОВАНОГО НАВАНТАЖЕННЯ СИПУЧИМ МАТЕРІАЛОМ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ

(57) 1. Спосіб дозованого навантаження сипучим матеріалом залізничних вагонів, що включає порційне завантаження принаймні одного бункера з його поточним зважуванням для отримання заданої ваги матеріалу і розвантаження цього бункера в заван-

тажувану ємність (залізничний вагон) після припинення завантаження самого бункера, який **відрізняється** тим, що здійснюють зважування бункера після його завантаження матеріалом, обчислюють кількість матеріалу, яка повинна залишитися в бункері після часткового розвантаження, розвантажують його з поточним зважуванням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при розвантаженні бункера, випуск матеріалу з нього проводять приблизно в горизонтальному напрямі.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **85308** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C01B 25/45** (2008.01)
C01B 25/42 (2008.01)
C01G 3/14
C01G 9/00
C01G 11/00
- (21) **a200706540** (22) 11.06.2007
(72) Копілевич Володимир Абрамович, Савченко Дмитро Анатолійович, Войтенко Лариса Владиславівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **АМОРФНА ПОТРІЙНА СІЛЬ АКВААМІНООРТОПІРОФОСФАТУ МІДІ(II)-ЦИНКУ-КАДМІЮ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**
(57) 1. Аморфна потрійна сіль аквааміноортопірофосфату міді(II)-цинку-кадмію загальної формули $\text{Cu}_{1,0}\text{Zn}_{1,0}\text{Cd}_{1,0}(\text{PO}_4)_{1,32}(\text{P}_2\text{O}_7)_{0,51} \cdot 4,0\text{NH}_3 \cdot 3,1\text{H}_2\text{O}$ із заданим співвідношенням вмісту Cu^{2+} , Zn^{2+} і Cd^{2+} .
2. Спосіб одержання аморфної потрійної солі аквааміноортопірофосфату міді(II)-цинку-кадмію за п. 1 полягає у розчиненні механічної суміші кристалічних $\text{Cu}(\text{P}_2\text{O}_7)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ і $\text{Cd}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, взятих за мольного співвідношення $\text{Cu}^{2+} : \text{Zn}^{2+} : \text{Cd}^{2+} = 1,0 : 1,0 : 1,0$, у концентрованому водному аміаку з подальшим осадженням твердої сполуки шляхом вливання аміачного розчину фосфатів до ацетону, відділенням донної фази і її витриманням на повітрі при 15-25 °С до повного тверднення та постійної маси.

- (11) **85319** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C01B 31/06** (2006.01)
C04B 35/00
- (21) **a200708462** (22) 23.07.2007
(72) Шульженко Олександр Олександрович, Богданов Роберт Костянтинович, Гаргін Владислав Герасимович, Русінова Наталія Олександрівна, Закора Анатолій Петрович, Ісонкін Олександр Михайлович
(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ШУЛЬЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БОГДАНОВ РОБЕРТ КОСТЯНТИНОВИЧ, ГАРГІН ВЛАДИСЛАВ ГЕРАСИМОВИЧ, РУСІНОВА НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ЗАКОРА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ, ІСОНКІН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **АЛМАЗНИЙ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**
(57) 1. Алмазний полікристалічний композиційний матеріал, що містить оболонку, в якій розміщено як вуглецевий матеріал алмаз і метали, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з тугоплавкого металу, як метали містить кобальт та нікель і додатково -

карбіди тугоплавких металів, при наступному співвідношенні компонентів, мас. % :

алмаз	83-91
кобальт	4-7
нікель	1-5
карбіди тугоплавких металів	2-4.
2. Алмазний полікристалічний композиційний матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що товщина оболонки складає 0,02-0,15 мм.	
3. Алмазний полікристалічний композиційний матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що алмаз має розміри частинок 20-100 мкм.	
4. Алмазний полікристалічний композиційний матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що вуглецевий матеріал додатково містить спучений графіт в кількості 1-2 мас. %.	

- (11) **85290** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C01B 33/00**
C01B 33/04 (2008.01)
- (21) **a200704304** (22) 19.04.2007
(72) Огенко Володимир Михайлович, Тарасевич Юрій Стефанович, Бакай Едуард Аполінарійович, Тарновський Олександр Васильович
(73) **ОГЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ТАРАСЕВИЧ ЮРІЙ СТЕФАНОВИЧ, БАКАЙ ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ, ТАРНОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРЕМНІЮ**
(57) 1. Спосіб одержання кремнію, який включає послідовні процеси утворення дрібнодисперсної кремнієвмісної речовини, відновлення її до кремнію, утворення з активними металами його сплавів та їх взаємодії в умовах депасивації їх поверхні в псевдозрідженому шарі з водневмісними сполуками з утворенням силанів, їх низькотемпературного очищення та одержання кремнію при нагріванні, який **відрізняється** тим, що в технологічному процесі одночасно створюють циркулюючі потоки вихідних компонентів і одержаних в процесі продуктів, переважно високодисперсних кремнієвмісних частинок, які додатково активують і повертають в установленій кількості з виходу на вхід технологічного циклу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову активацію компонентів одержаних продуктів в технологічному процесі проводять дією, переважно на кремнієвмісні частинки, циклічної зміни температур в проточному середовищі або вакуумі з подальшою обробкою парами та/або розплавом активних металів, та/або сполуками, одержаними при виділенні та відновленні водневмісних сполук, зокрема галогенідів, та/або дією світлового випромінювання, та при поверненні одержаних продуктів в технологічний цикл зміною напрямку їх переміщення дією відцентрових сил, та/або при дії вібрації, та/або ультразвукових коливань.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, в технологічний цикл додатково вводять високодисперсні кремнієвмісні частинки, які одержують в процесі очищення силану та/або при його нагріванні, та/або при спалюванні його в полум'ї водню, який утворюється при розкладі силанів.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кількість повторюваних окремих циклів технологічного процесу встановлюють в залежності від потрібної чистоти кінцевих продуктів.

(11) **85324** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **C01B 33/021** (2008.01)
F01B 9/02 (2008.01)
C01B 33/027 (2008.01)

(21) **a200709189** (22) 10.08.2007

(72) Огенко Володимир Михайлович, Тарасевич Юрій Стефанович, Тарасевич Олексій Юрійович, Бакай Едуард Аполінарійович, Борисюк Сергій Михайлович

(73) **ОГЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ТАРАСЕВИЧ ЮРІЙ СТЕФАНОВИЧ, ТАРАСЕВИЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ, БАКАЙ ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ, БОРИСЮК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОЧИСТОГО КРЕМНІЮ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб одержання високочистого кремнію, який включає термохімічний розклад очищених кремнійвмісних сполук в присутності газоподібних компонентів, утворення та уловлювання дисперсних частинок в псевдозрідженому шарі і розділення одержаних продуктів, який **відрізняється** тим, що в реактор термохімічного розкладу очищених кремнійвмісних сполук періодично подають вихідні компоненти в присутності відновника та формують дисперсні частинки високочистого кремнію в умовах дії механічних сил, циклічно чергуючи нагрівання та охолодження газоподібних компонентів, послідовно стискуючи та розширюючи їх рухомими стінками реактора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кремнійвмісні сполуки можуть містити, переважно, атоми водню і/або галогену.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що газоподібні компоненти можуть включати як відновники, переважно водень, і/або інертні гази, переважно азот, і/або сполуки, які містять легуючі елементи.

4. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вихідні компоненти можуть включати кремній, який додатково введений у реактор.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що цикл нагрівання-охолодження компонентів до заданих температури, тиску, ступеня стиску і тривалості процесу щонайменше проводять одноразово.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дисперсні завислі частинки кремнію, в процесі їх утворення, зустрічно переміщують та зштовхують між собою під дією механічних сил.

7. Пристрій для одержання високочистого кремнію, який включає корпус, дозатор, реактор у вигляді циліндра з вікнами, поршні, установлені, переважно, по два в циліндрі, кожний з яких шарнірно зв'язаний шатунами з одним із двох синхронних кривошипів, а коромислами шарнірно зв'язаний з корпусом з можливістю забезпечення прямолінійного переміщення, зворотно-поступального, зрівноваженого і регульованого руху, який **відрізняється** тим, що пристрій містить камери, розташовані уздовж осі

циліндра, в яких установлені поршні, з можливістю утворення періодично стиснених шарів компонентів, які мають ущільнювачі, клапани та канали, виконані з можливістю усунення проникнення забруднень в середню камеру циліндра, і канали змінного перерізу виводу і розділення дисперсних частинок у псевдозрідженому шарі, та містить теплообмінники, встановлені з можливістю додаткового нагрівання та охолодження компонентів.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що поршні можуть мати різні діаметри, шарнірний або жорсткий зв'язок між собою.

9. Пристрій за пп. 7, 8, який **відрізняється** тим, що канали в поршнях виконані з можливістю з'єднання камер, розташованих над поршнем і на циліндричній поверхні поршня.

10. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що встановлені в камерах клапани кінематично зв'язані з кривошипно-шатунним механізмом і системою керування.

11. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що теплообмінники можуть бути встановлені на внутрішній і/або на зовнішній стінці циліндра.

12. Пристрій за п. 7-11, який **відрізняється** тим, що поршні і/або циліндри, і/або теплообмінники, і/або інші деталі пристрою можуть бути виготовлені із високочистого кремнію і/або інших відповідних матеріалів.

(11) **85175** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **C01D 7/12** (2006.01)
C01D 7/18 (2008.01)

(21) **a200508275** (22) 26.08.2005

(72) Александров Геннадій Федорович

(73) **АЛЕКСАНДРОВ ГЕННАДІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОДИ**

(57) Спосіб одержання соди, що включає кальцинацію початкового матеріалу з тиском не більше ніж 0,1 МПа на виході парового кальцинатора з нагрівальними трубами, який **відрізняється** тим, що як початковий матеріал використовують сирий бікарбонат натрію, кальцинують його з тиском більше ніж 0,1 МПа на вході парового кальцинатора з гвинтовим напірним каналом, який пронизаний нагрівальними трубами.

C 04

(11) **85285** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C04B 14/00**
C04B 14/04 (2008.01)
C04B 14/06 (2008.01)
C04B 14/10 (2008.01)
C04B 14/26 (2008.01)

(21) **a200703901** (22) 10.04.2007

(72) Кошлак Ганна Володимирівна, Павленко Анатолій Михайлович, Соколовська Ірина Євгенівна

(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СІРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ПОРИСТОГО ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Сировинна суміш для пористого теплоізоляційного матеріалу, що включає активний кремнеземистий матеріал, мінеральний наповнювач, гідроксид натрію і воду, яка відрізняється тим, що кремнеземистим матеріалом є кремениста порода або кременистий матеріал техногенного походження, або їхня суміш у співвідношенні 1:1, як мінеральний наповнювач - кварцовий пісок або кварцит, та додатково містить бікарбонат натрію та глину при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

кремениста порода або кременистий матеріал техногенного походження, або їхня суміш у співвідношенні 1:1	100
кварцовий пісок або кварцит	1-75
глина	1-75
гідроксид натрію	1-15
бікарбонат натрію	1-8
вода	50-125.

2. Спосіб одержання пористого теплоізоляційного матеріалу, що включає подрібнення активного кремнеземистого матеріалу і мінерального наповнювача, перемішування компонентів сировинної суміші за п. 1 з водним розчином гідроксиду натрію, пропарювання одержаної сировинної суміші в середовищі насиченої водяної пари, грануляцію одержаної суміші та спучування гранул, який відрізняється тим, що пропарювання ведуть при 90-100 °С протягом 70-90 хвилин, а одержані гранули перед спучуванням підсушують повітрям протягом 10-15 хвилин при температурі 100-120 °С, а спучують при температурі 500-550 °С протягом 5-20 хвилин.

(11) 85209 (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C04B 35/10
C04B 28/34 (2006.01)

(21) a200607167 (22) 27.06.2006

(72) Остапенко Ігор Анатолійович, Лактіонов Володимир Іванович, Дроздов Георгій Михайлович, Ларюкіна Ніна Олександрівна, Павлова Наталя Миколаївна, Каліберда Лариса Борисівна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(54) ВОГНЕТРИВКА МАСА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗВИПАЛЮВАЛЬНИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Вогнетривка маса для виготовлення безвипалювальних виробів, що містить заповнювач на основі глинозему і алюмохромфосфатне зв'язуюче, яка відрізняється тим, що додатково містить поліфосфат натрію, компонент на основі оксиду магнію та лігносульфонат технічний при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

поліфосфат натрію	5-10
компонент на основі оксиду магнію	3-6
алюмохромфосфатне зв'язуюче	0,7-5
лігносульфонат технічний (у перерахунку на суху речовину)	0,5-1,2
заповнювач на основі глинозему	решта.

2. Вогнетривка маса за п. 1, яка відрізняється тим, що як компонент на основі оксиду магнію використовують магнезит каустичний або магнезію випалену, або периклаз печений фракції менше 0,063 мм.

3. Вогнетривка маса за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що використовують зв'язуюче у вигляді водних розчинів щільністю: поліфосфат натрію 1,50-1,55 г/см³, алюмохромфосфатне зв'язуюче 1,30-1,50 г/см³, які вводяться в масу роздільно.

4. Вогнетривка маса за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що лігносульфонат технічний використовують у вигляді розчину щільністю 1,24-1,30 г/см³ або порошкоподібний лігносульфонат.

(11) 85262 (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C04B 35/101
C04B 35/443 (2008.01)

(21) a200701138 (22) 05.02.2007

(72) Остапенко Ігор Анатолійович, Лактіонов Володимир Іванович, Дроздов Георгій Михайлович, Павлова Наталя Миколаївна, Коліберда Лариса Борисівна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШПІНЕЛЕКОРУНДОВОГО МАТЕРІАЛУ І ВОГНЕТРИВКА МАСА НА ЙОГО ОСНОВІ

(57) 1. Спосіб виготовлення шпінелекорундового матеріалу, що включає одержання суміші периклазу і глиноземовмісного компонента, здрібнювання суміші до фракції, меншої від 0,063 мм, формування брикету і випал, який відрізняється тим, що для суміші використовують периклаз з вмістом MgO більше 96 мас. % і глиноземовмісний компонент з вмістом Al₂O₃ більше 96 мас. % при співвідношенні в суміші MgO:Al₂O₃ рівному (16-26):(84-74), при перерахуванні суми оксидів MgO + Al₂O₃ на 100 мас. %.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в суміш, через спільне здрібнювання з периклазом і глиноземовмісним компонентом, вводять понад 100 мас. % суміші спікаючу добавку - ільменіт або рутил, або оксид хрому, кількість якої визначають відповідно до наступної залежності:

$$CD = 0,5 + (M - 16) \cdot (0,1 \div 0,2), \text{ де}$$

CD - кількість спікаючої добавки, мас. %;

M - вміст MgO у суміші, мас. %.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що в суміш, для спільного здрібнювання з периклазом і глиноземовмісним компонентом, додатково вводять каустичний магнезит або магнезію, випалену в кількості 3-5 мас. % понад 100 мас. % суміші.

4. Вогнетривка маса на основі шпінелекорундового матеріалу, виготовленого за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вона має наступний мінеральний склад, мас. %:

алюмомагнезіальна шпінель	52-87
корунд	13-48,

при перерахуванні їхньої суми на 100 мас. %.

5. Маса за п. 4, яка відрізняється тим, що вона додатково містить понад 100 мас. % спікаючу добавку - ільменіт або рутил, або оксид хрому, кількість якої визначають відповідно до залежності:

$CD = 0,5 + (Ш - 52)(0,03 \div 0,06)$,
де СД - кількість добавки, мас. %;
Ш - вміст шпінелі в масі, мас. %.

C 05

(11) **85257** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C05G 1/00
C05D 11/00

(21) **a200700992** (22) 31.01.2007
(72) Дульнев Петро Георгійович, Тараріко Юрій Олександрович
(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИННИХ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ**

(57) 1. Спосіб одержання орґано-мінерального розчинного добрива, який включає одержання орґано-мінерального розчину, який містить розсіл бішофіту, молочну кислоту (40 %-ву) або молочну сироватку, воду, карбамід, який **відрізняється** тим, що у вказаний розчин додають гумат натрію, Триман-1 або Ендофіт L-1, або Ендофіт L-1М, або Неофіт у наступному співвідношенні компонентів: розсіл бішофіту : молочна кислота (40%) або молочна сироватка : вода : карбамід : гумат натрію : Триман-1 або Ендофіт L-1, або Ендофіт L-1М, або Неофіт як 0,5 : 0,1 або 0,25 : 0,6 : 0,25 : 0,025 : 0,002-0,006 для обробки насіння або у співвідношенні 0,5 : 0,1 або 0,25 : 0,6 : 0,25 : 0,025 : 0,00025-0,001 для обробки вегетуючих рослин, після чого розчин фільтрують і фасують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в розчин додатково додають нітрат калію у наступному співвідношенні компонентів: розсіл бішофіту : молочна кислота (40%) або молочна сироватка : вода : карбамід : гумат натрію : Триман-1 або Ендофіт L-1, або Ендофіт L-1М, або Неофіт : нітрат калію як 0,5 : 0,1 або 0,25 : 0,6 : 0,25 : 0,025 : 0,002-0,006 : 0,15 для обробки насіння або у співвідношенні: 0,5 : 0,1 або 0,25 : 0,6 : 0,25 : 0,025 : 0,00025-0,001 : 0,15 для обробки вегетуючих рослин.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що в розчин додатково додають суміш поліетилен оксидів ПЕГ-200 : ПЕГ-400 : ПЕГ-1500 у співвідношенні 1 : 1 : 0,25, у наступному співвідношенні компонентів в орґано-мінеральному розчині: розсіл бішофіту : молочна кислота (40%) або молочна сироватка : вода : карбамід : гумат натрію : Триман-1 або Ендофіт L-1, або Ендофіт L-1М, або Неофіт : нітрат калію : суміш поліетилен оксидів як 0,5 : 0,1 або 0,25 : 0,6 : 0,25 : 0,025 : 0,002-0,006 : 0,15 : 0,06 для обробки насіння або у співвідношенні 0,5 : 0,1 або 0,25 : 0,6 : 0,25 : 0,025 : 0,00025-0,001 : 0,15 : 0,06 для обробки вегетуючих рослин.

C 07

(11) **85187** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C07C 225/00
C07C 67/02 (2006.01)

(21) **a200600303** (22) 24.06.2004

(31) **156669**

(32) **26.06.2003**

(33) **IL**

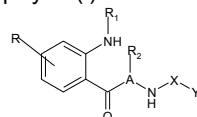
(86) **PCT/IL2004/000567, 24.06.2004**

(72) Зісепель Нава, IL/IL, Лаудон Мойше, IL, Дейлі Дво-рах, IL

(73) **НЕУРІМ ФАРМАСЕУТИКАЛС (1991) ЛТД., IL**

(54) **ПОХІДНІ 2-АМІНОБЕНЗОІЛУ**

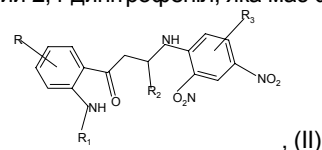
(57) 1. Сполука формули (I)



та її стереоізомери і фармацевтично прийнятні солі, де:

A - C₁₋₆-алкілен, R, R₁ та R₂ незалежно один від одного - водень, галоген, C₁₋₆-галоалкіл, феніл, C₁₋₆-алкіл, C₂₋₆-алкеніл, C₁₋₆-алкініл, феніл-C₂₋₆-алкіл, феніл-C₂₋₆-алкеніл, феніл-C₂₋₆-алкініл, гідроксі-C₁₋₆-алкіл, нітро, амін, ціан, ціанамід, гуанідин, амідин, C₁₋₆-ациламід, гідрокси, тіол, C₁₋₆-ацилокси, азид, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламід, C₁₋₆-алкілтію; і або X > C₁₋₆-алкілен, або >C=O, а Y - водень, або X > C₁₋₆-алкілен, або >C=O, або відсутній; а Y - галоген, C₁₋₆-галоалкіл, феніл, C₁₋₆-алкіл, C₂₋₆-алкеніл, C₂₋₆-алкініл, феніл-C₁₋₆-алкіл, феніл-C₂₋₆-алкеніл, феніл-C₂₋₆-алкініл, гідроксі-C₁₋₆-алкіл, нітро, амін, ціан, ціанамід, гуанідин, амідин, C₁₋₆-ациламід, гідрокси, тіол, C₁₋₆-ацилокси, азид, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламід або 2,4-динітрофеніл, можливо заміщений галогеном, C₁₋₆-галоалкілом, фенілом, C₁₋₆-алкілом, C₂₋₆-алкенілом, C₂₋₆-алкінілом, феніл-C₁₋₆-алкілом, феніл-C₂₋₆-алкенілом, феніл-C₂₋₆-алкінілом, гідроксі-C₁₋₆-алкілом, нітро, аміном, ціаном, ціанамідом, гуанідином, амідином, C₁₋₆-ациламідом, гідрокси, тіолом, C₁₋₆-ацилокси, азидом, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламідом, C₁₋₆-алкілтію, або 2-фурил, 2-дігідрофурил, 2-тетрагідрофурил або (2-R⁰-COO-)феніл, будь-який з котрих може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними з-поміж водню, C₁₋₄-алкілу, C₁₋₆-алкокси, OH, нітро, де R⁰ - C₁₋₄-алкіл або стиріл, який може бути заміщений у кільці щонайбільше чотирма замісниками, вибраними незалежно один від одного з-поміж водню, галогену, C₁₋₆-галоалкілу, фенілу, C₁₋₆-алкілу, C₂₋₆-алкенілу, C₂₋₆-алкінілу, феніл-C₁₋₆-алкілу, феніл-C₁₋₆-алкенілу, феніл-C₂₋₆-алкінілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, нітро, аміну, ціану, ціанаміду, гуанідину, амідину, C₁₋₆-ациламіду, гідрокси, тіолу, C₁₋₆-ацилокси, азиду, C₁₋₆-алкокси, C₁₋₆-алкілтію або -COQ, де Q - гідрокси, C₁₋₆-алкокси, амін, моно-C₁₋₆-алкіламін, ді-C₁₋₆-алкіламін, гідроксиламін, C₁₋₆-алкоксиамін або феніл-C₁₋₆-алкоксиамін, за винятком сполук, де (a) одночасно X>C=O, Y - метил, A - CH₂CH(R₂), R - водень, 3-гідрокси або 5-метокси, R₁ - H або форміл, R₂ - H або карбокси, або (b) одночасно X відсутній, Y - феніл-C₁₋₆-алкіл, A - CH₂CH₂CH₂, R₁ та R₂ - обидва H, а R - 4-галоген.

2. Сполука за п. 1, де A - CH, X відсутній, а Y - R₃-заміщений 2,4-динітрофеніл, яка має формулу (II):



де R - водень, метил або метокси, R₁ - водень або форміл, R₂ - водень або карбоксил, а R₃ - водень, галоген, C₁₋₆-галоалкіл, феніл, C₁₋₆-алкіл, C₂₋₆-алкеніл, C₂₋₆-алкініл, феніл-C₁₋₆-алкіл, феніл-C₂₋₆-алкеніл, феніл-C₂₋₆-алкініл, гідроксі-C₁₋₆-алкіл, нітро, амін, ціан, ціанамід, гуанідин, амідин, C₁₋₆-ациламід, гідрокси, тіол, C₁₋₆-ацилокси, азид, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламід, C₁₋₆-алкілтіо; та її стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі.

3. Сполуки за п. 1, де R, R₁, R₂, A та X визначені у п. 1, а Y - 2-фурил, 2-дигідрофурил, 2-тетрагідрофурил або (2-R⁰-COO)-феніл, з котрих будь-який може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними з-поміж C₁₋₄-алкілу, C₁₋₄-алкокси, OH, нітро, або Y - водень або стирил, заміщений у кільці аж до двох замісниками, вибраними незалежно один від одного з-поміж галогену, C₁₋₄-алкілу, C₁₋₄-алкокси, OH, нітро, фенілу, феніл-C₁₋₄-алкілу або феніл-C₁₋₄-алкокси, та їх стереоізомери і фармацевтично прийнятні солі.

4. Сполуки за п. 1, їх стереоізомери і фармацевтично прийнятні солі, де у формулі (I) R₂ - водень і виконується принаймні одна з нижченаведених умов, а саме:

R₁, A, X та Y визначені у п. 1, а R - 5-метокси; або R, R₁, X та Y визначені у п. 1, а A - CH₂CH₂ або CH₂CHCOOH; або

R₁, A, X та Y визначені у п. 1, а R₁ - водень; або R, R₁ та A визначені у п.1, X відсутній, а Y - 2,4-динітрофенільна група.

5. Сполуки за п. 1, їх стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі, де R, R₁, R₂ та A визначені у п. 1, X та Y вибрані у таких сполученнях:

X - -CO-, а Y - 2-фурил; або

X - -CO-, а Y - 2-тетрагідрофурил; або

X - -CH₂-, а Y - 2-тетрагідрофурил; або

X - -CO-, а Y - 2-ацетоксифеніл; або

X - -CO-, а Y - 3,4-дигідроксистирил або 3,4-дигідроксинамоїлокси.

6. Сполуки за п. 5, у яких виконується принаймні одна з нижченаведених умов, а саме:

R₁, R₂, A, X та Y визначені у п. 1, а R - 5-метокси; або R, R₁, R₂, X та Y визначені у п.1, а A - CH₂CH₂ або CH₂CHCOOH; або

R, R₂, A, X та Y визначені у п. 1, а R₁ - водень.

7. Сполука за п. 1, де R - 2-амін, R₁ - H, A-R₂ - CH₂CH(CO₂H), X відсутній, а Y - 2,4-динітрофеніл, яка являє собою 3-(2-амінобензоїл)-2-(2,4-динітроанілін)пропанову кислоту, її стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі.

8. Сполука за п. 1, де R - 2-амін, R₁ - H, R₂ - H, A - CH₂CH₂, X відсутній, а Y - 2,4-динітрофеніл, яка являє собою 2-(2-амінобензоїл)-N-(2,4-динітрофеніл)-етиламін та його фармацевтично прийнятні солі.

9. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично діюву кількість принаймні однієї сполуки, що має формулу (I), наведену у п. 1, включаючи її стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі, де: A - C₁₋₆-алкілен; R, R₁ та R₂ - незалежно один від одного водень, галоген, C₁₋₆-галоалкіл, феніл, C₁₋₆-алкіл, C₂₋₆-алкеніл, C₂₋₆-алкініл, феніл-C₁₋₆-алкіл, феніл-C₂₋₆-алкеніл, феніл-C₂₋₆-алкініл, гідроксі-C₁₋₆-алкіл, нітро, амін, ціан, ціанамід, гуанідин, амідин, C₁₋₆-ациламід, гідрокси, тіол, C₁₋₆-ацилокси, азид, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламід, C₁₋₆-алкілтіо; і або X > C₁₋₆-алкілен, або >C=O, а Y - водень, або X > C₁₋₆-алкілен, або >C=O, або відсутній; а Y - галоген, C₁₋₆-

галоалкіл, феніл, C₁₋₆-алкіл, C₁₋₆-алкеніл, C₂₋₆-алкініл, феніл-C₁₋₆-алкіл, феніл-C₂₋₆-алкеніл, феніл-C₁₋₆-алкініл, гідроксі-C₁₋₆-алкіл, нітро, амін, ціан, ціанамід, гуанідин, амідин, C₁₋₆-ациламід, гідрокси, тіол, C₁₋₆-ацилокси, азид, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламід або 2,4-динітрофеніл, можливо заміщений галогеном, C₁₋₆-галоалкілом, фенілом, C₁₋₆-алкілом, C₂₋₆-алкенілом, C₂₋₆-алкінілом, феніл-C₁₋₆-алкілом, феніл-C₂₋₆-алкенілом, феніл-C₂₋₆-алкінілом, гідроксі-C₁₋₆-алкілом, нітро, аміно, ціано, ціанамідом, гуанідино, амідино, C₁₋₆-ациламідом, гідрокси, тіолом, C₁₋₆-ацилокси, азидом, C₁₋₆-алкокси, карбокси, карбоніламідом, C₁₋₆-алкілтіо, або 2-фурил, 2-дигідрофурил, 2-тетрагідрофурил або (2-R⁰-COO)-феніл, будь-який з котрих може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними з-поміж водню, C₁₋₄-алкілу, C₁₋₆-алкокси, OH, нітро, де R⁰ - C₁₋₄-алкіл або стирил, який може бути заміщений у кільці щонайбільше чотирма замісниками, вибраними незалежно один від одного з-поміж водню, галогену, C₁₋₆-галоалкілу, фенілу, C₁₋₆-алкілу, C₂₋₆-алкенілу, C₂₋₆-алкінілу, феніл-C₁₋₆-алкілу, феніл-C₂₋₆-алкенілу, феніл-C₁₋₆-алкінілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, нітро, аміну, ціану, ціанаміду, гуанідину, амідину, C₁₋₆-ациламід, гідрокси, тіолу, C₁₋₆-ацилокси, азиду, C₁₋₆-алкокси, C₁₋₆-алкілтіо або -COQ, де Q - гідрокси, C₁₋₆-алкокси, амін, моно-C₁₋₆-алкіламін, ді-C₁₋₆-алкіламін, гідроксиламін, C₁₋₆-алкоксиламін або феніл-C₁₋₆-алкоксиламін, за винятком сполук, де (a) одночасно X>C=O, Y - метил, A - CH₂CH(R₂), R - водень, 3-гідрокси або 5-метокси, R₁ - H або форміл, R₂ - H або карбокси, або (b) одночасно X відсутній, Y - феніл-C₁₋₆-алкіл, A - CH₂CH₂CH₂, R₁ та R₂ - обидва H, а R - 4-галоген, у поєднанні з принаймні одним фармацевтично прийнятним інгредієнтом, вибраним з-поміж розріджувачів, консервантів, солюбілізаторів, емульгаторів, ад'ювантів, наповнювачів та носіїв.

10. Фармаційна композиція за п. 9, яка далі **відрізняється** принаймні однією з наступних ознак:

(i) придатна для орального, ректального, парентерального, трансбукального, внутрішньолегеневого (наприклад, шляхом вдихання) або трансдермального введення;

(ii) вживається у вигляді одиничних доз, причому кожна доза містить принаймні одну із зазначених сполук у межах 0,0025-1000 мг;

(iii) є композицією уповільненої дії, тобто зазначена принаймні одна сполука виділяється із заданою контрольованою швидкістю;

(iv) додатково містить принаймні одну відому діючу речовину, вибрану з-поміж нейролептиків, тимолептиків, анксиолітичних засобів, транквілізаторів, анальгетиків та ліків проти хвороби Паркінсона.

11. Спосіб лікування або профілактики фізіологічного розладу, вибраного з-поміж інсульту, ішемії, травми ЦНС, гіпоглікемії та хірургічної операції, причому до розладів ЦНС належать нейродегенеративні захворювання, надмірна стимуляція збуджувальних амінокислот, психічні розлади, епілепсія та інші конвульсивні розлади, бентежність, психози, старече слабоумство, слабоумство внаслідок множинних інфарктів, хронічний біль (аналгезія), глаукома, цитомегаловірусний ретинит, нетримання сечі, а також здійснення анестезії, поліпшення мислення, профілактики симптомів звикання до опіатів та абстиненції, імпотенції, серцево-судинних захворювань, у

тому числі гіпертензії, профілактики скипання крові, невропатії, лікування запалень, хронобіологічних розладів, сезонних розладів, ендокринних проявів, контрацепції та безпліддя, раннього статевого дозрівання, передменструального синдрому, гіперпролактинемії та дефіциту гормону росту, новоутворень, інших проліферативних хвороб (доброякісного та пухлинного простатиту), розладів імунної системи, станів, пов'язаних із старінням, офтальмологічних захворювань, нападів головного болю, мігрені, захисту шкіри, стабілізації діабету та розладів зайвої ваги, або застосування у тваринництві, згідно з яким хворому вводять принаймні одну сполуку формули (I) за п. 9, включаючи її стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі.

12. Спосіб за п. 11, де зазначено принаймні одну сполуку вводять у вигляді фармацевтичної композиції, що містить принаймні один інший фармацевтично прийнятний інгредієнт, вибраний з-поміж розріджувачів, консервантів, солюбілізаторів, емульгаторів, ад'ювантів, наповнювачів та носіїв.

13 Спосіб за п. 12, у якому зазначена фармацевтична композиція відрізняється принаймні однією з наступних ознак:

- (i) пристосована для орального, ректального, парентерального, трансбуккального, внутрішньолегеневого або трансдермального введення;
- (ii) знаходиться у вигляді одиничної дози, яка містить принаймні одну сполуку в межах 0,0025-1000 мг;
- (iii) являє собою композицію уповільненого виділення, у якій зазначена принаймні одна сполука виділяється із заданою регульованою швидкістю;
- (iv) додатково містить принаймні один терапевтично діючий інгредієнт, вибраний з-поміж нейролептиків, тимолептиків, анксиолітиків, транквілізаторів, анагетиків та засобів проти хвороби Паркінсона.

(11) **85318**
(24) 12.01.2009

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

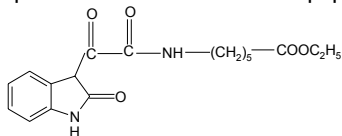
(21) **a200708411** (22) 23.07.2007

(72) Болотов Валерій Васильович, Колісник Сергій Вікторович, Березнякова Алла Іллівна, Шевцов Ігор Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЕТИЛОВИЙ ЕФІР N-(2-ОКСОІНДОЛІН-3-ГЛЮКСИЛОІЛ)-ε-АМІНОКАПРОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ, АНТИГІПОКСИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ ДІЮ**

(57) Етиловий ефір N-(2-оксоіндолін-3-глюксілоїл)-ε-амінокапронової кислоти загальної формули



який проявляє діуретичну, антигіпоксичну та проти-запальну дію.

(11) **85196**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07C 315/00
C07C 327/00

(21) **a200604415**

(22) 17.09.2004

(31) **03292312.0**

(32) 19.09.2003

(33) EP

(31) **60/507,089**

(32) 01.10.2003

(33) US

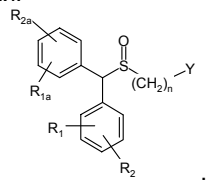
(86) **PCT/IB2004/003026, 17.09.2004**

(72) Рібьер Франсуа, FR, Дюре Жерар, FR, Пра Лоранс, FR

(73) **СЕФАЛОН ФРАНС, FR**

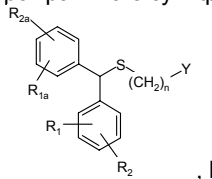
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУЛЬФОКСИДУ У ВИГЛЯДІ ОКРЕМОГО ЕНАНТІОМЕРУ АБО ЕНАНТІОМЕРНО ЗБАГАЧЕНОЇ ФОРМИ**

(57) 1. Спосіб одержання сульфоксида формули (I) у вигляді окремого енантіомера або енантіомерно збагаченої форми:



у якій:

- Y позначає -CN, -C(=O)X, де X вибирають з -NR₃R₄, -OH, -OR₅, -NHNH₂;
 - R₁, R_{1a}, R₂, R_{2a}, що мають однакові або різні значення, вибирають з H, гало, (C₁-C₈)-алкілу, (C₂-C₈)-алкенілу, (C₂-C₈)-алкінілу, (C₆-C₁₀)-арилу, (C₅-C₁₀)-гетероарилу, -CN, -CF₃, -NO₂, -OH, (C₁-C₈)-алкокси, -O(CH₂)_mNR₆R₇, -OC(=O)R₈, -C(=O)OR₈, -C(=O)R₈, -OC(=O)NR₆R₇, -O(CH₂)_mOR₈, -(CH₂)_mOR₈, -NR₆R₇, -C(=O)NR₆R₇;
 - R₃ та R₄ мають однакові або різні значення і вибирають з H, (C₁-C₆)-алкілу, гідроксі-(C₁-C₆)-алкілу, -NHOH або OH, або R₃ та R₄ можуть бути зв'язані через атом нітрогену з утворенням 5-7-членної N-гетероциклічної групи;
 - R₅ позначає алкіл, циклоалкіл, аралкіл, алкаріл або арил;
 - R₆ та R₇ мають однакові або різні значення та вибирають з H, (C₁-C₆)-алкілу, гідроксі-(C₁-C₆)-алкілу, або R₆ та R₇ також можуть бути зв'язані один з одним через атом N з утворенням 5-7-членної N-гетероциклічної групи;
 - R₈ позначає H, алкіл, циклоалкіл, аралкіл, алкаріл або арил;
 - n дорівнює 1, 2 або 3;
 - m вибирають зі значень, рівних 1, 2, 3 або 4;
- який відрізняється тим, що включає стадії:
- a) взаємодії прохірального сульфиду формули (II)



у якій R₁, R₂, R_{1a}, R_{2a} Y та n мають зазначені вище значення, із комплексом металу з хіральною лігандом, який вибирають з комплексу титану з хіральною

ним лігандом, цирконію, марганцю або ванадію, органічною основою та окисним агентом у середовищі органічного розчинника;

b) виділення одержаного сульфоксиду формули (I).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що Y позначає $-C(=O)X$.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що R_1 , R_2 , R_{1a} та R_{2a} позначають H.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що n дорівнює 1.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що X позначає NH_2 або $NHOH$.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що комплекс металу з хіральним лігандом є комплекс титану з хіральним лігандом.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що комплекс титану з хіральним лігандом є діалкілтартратним комплексом титану.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що хіральний комплекс металу одержують зі сполуки металу, хірального ліганду та води.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що комплекс металу з хіральним лігандом одержують із використанням 0,1-1 еквівалента води по відношенню до кількості сполуки металу.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що комплекс металу з хіральним лігандом одержують із використанням 0,40-0,8 еквівалента води по відношенню до кількості сполуки металу.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа є третинним аміном.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що третинний амін є діізопропілетиламіном або триетиламіном.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію а) здійснюють в присутності 0,05-0,5 еквівалента основи по відношенню до кількості сульфиду.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що стадію а) здійснюють в присутності 0,1-0,3 еквівалента основи.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію а) здійснюють в присутності 0,05-0,5 еквівалента комплексу металу з хіральним лігандом по відношенню до кількості сульфиду.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що стадію а) здійснюють в присутності 0,1-0,3 еквівалента комплексу металу з хіральним лігандом.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що комплекс металу з хіральним лігандом одержують при температурі 20-70 °C.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що комплекс металу з хіральним лігандом одержують при температурі 40-60 °C.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що комплекс металу з хіральним лігандом одержують при температурі 50-55 °C.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що окисник контактує із сульфідом, комплексом металу з хіральним лігандом і основою при температурі 0-60 °C.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що окисник контактує із сульфідом, комплексом металу з хіральним лігандом і основою при кімнатній температурі.

22. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що окисник є пероксидом водню, трет-бутилгідропероксидом або гідропероксидом кумолу.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що окисник є гідропероксидом кумолу.

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що одержаний сульфоксид безпосередньо виділяють фільтрацією.

25. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадію кристалізації продукту, одержаного на стадії b).

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що кристалізацію здійснюють в суміші органічного розчинника з водою.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що органічний розчинник є спиртом.

28. Спосіб за будь-яким з пунктів 26 або 27, який **відрізняється** тим, що кількість води становить 40 % від об'єму суміші.

29. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що кристалізація є вибіркою кристалізацією.

30. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4 та 6-29, який **відрізняється** тим, що замісник Y в похідному сульфоксиду формули (I) позначає $-C(=O)X$, а X позначає $-OH$.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що похідне сульфоксиду формули (I) є модафіновою кислотою.

32. Спосіб за п. 30 або 31, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадії перетворення $X=OH$ в сульфоксиді формули (I) на $X=NH_2$.

33. Спосіб за п. 32, який **відрізняється** тим, що включає стадії:

a) етерифікації карбоксильної функції; і

b) амідування одержаного складного ефіру.

34. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4 та 6-29, який **відрізняється** тим, що Y в молекулі сульфоксиду формули (I) позначає $-C(=O)X$, а X позначає OR_5 , де R_5 має значення, вказані в п. 1.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що похідне сульфоксиду формули (I) є складним ефіром модафінової кислоти.

36. Спосіб за будь-яким з пунктів 34 або 35, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадію перетворення $X=OR_5$ в похідному сульфоксиду формули (I) на $X=NH_2$.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що $X=OR_5$ в похідному сульфоксиду формули (I) перетворюють на $X=NH_2$ за реакцією амідування.

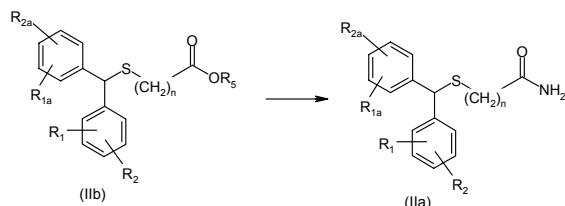
38. Спосіб за будь-яким з пунктів 1, 3, 4-29, який **відрізняється** тим, що Y в сульфоксиді формули (I) позначає CN.

39. Спосіб за п. 38, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадію перетворення $Y=CN$ похідного сульфоксиду формули (I) на $Y=C(=O)NH_2$.

40. Спосіб за п. 39, який **відрізняється** тим, що $Y=CN$ перетворюють на $Y=C(=O)NH_2$ окисненням або гідролізом групи CN.

41. Спосіб за п. 39 або 40, який **відрізняється** тим, що дифенілметилсульфінілацетонітрил перетворюють на модафініл.

42. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що сульфід формули (IIa), у якому $X=NH_2$, одержують із сульфиду формули (IIb), де $X=OR_5$



а R_1 , R_{1a} , R_2 , R_{2a} мають значення, вказані в п. 1.

43. Спосіб за п. 42, який **відрізняється** тим, що R_1 , R_{1a} , R_2 , R_{2a} позначають Н, n дорівнює 1, а R_5 позначає алкіл.

44. Спосіб за п. 43, який **відрізняється** тим, що сполука формули (IIb) є метилдифенілметилтіоацетатом (MDMTA).

45. Спосіб за будь-яким з пунктів 43 або 44, який **відрізняється** тим, що сполуку формули (IIb) одержують з бензгідролу.

46. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що MDMTA одержують з бензгідролу відповідно до способу, що включає стадії:

а1) перетворення бензгідролу на карбоксилат бензгідролу, і

б1) перетворення карбоксилату бензгідролу на MDMTA.

(11) **85201**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07D 205/00
A61K 31/397
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) **a200605758**

(22) 21.12.2004

(31) 0329780.1
(32) 23.12.2003

(33) GB

(31) 0401907-1
(32) 21.07.2004

(33) SE

(31) 0402785-0

(32) 15.11.2004

(33) SE

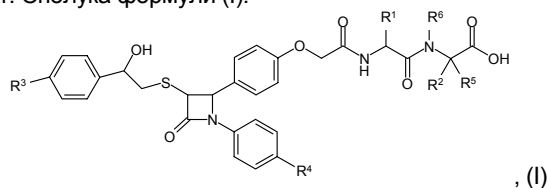
(86) PCT/SE2004/001960, 21.12.2004

(72) Аленфальк Сусанне, SE, Дальстрем Мікаель, SE, Гунегнав Фана, SE, Карлссон Стаффан, SE, Лему-релль Малін, SE, Ліндквіст Анн-Марґрет, SE, Шерет Торе, SE, Старке Інґемар, SE

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(54) ПОХІДНІ ДИФЕНІЛАЦЕТИДИНОНУ, ЯКІ Є ІНГІБІТОРАМИ АБСОРБЦІЇ ХОЛЕСТЕРОЛУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(57) 1. Сполука формули (I):



де:

R^1 - гідроген, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл або арил; де зазначений C_{1-6} алкіл може бути, як варіант, заміщений одним або більше гідрокси, аміно, гуанідино, кар-

бамоїлом, карбокси, C_{1-6} алкокси, N-(C_{1-6} алкіл)аміно, N,N-(C_{1-6} алкіл)₂аміно, C_{1-6} алкілкарбоніламіно C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2, C_{3-6} циклоалкілом або арилом; і де будь-яка арильна група може бути, як варіант, заміщена одним або двома замісниками, вибраними з галогену, гідрокси, C_{1-6} алкілу або C_{1-6} алкокси;

R^2 і R^5 є незалежно гідрогеном, розгалуженим або лінійним C_{1-6} алкілом, C_{3-6} циклоалкілом або арилом; де зазначений C_{1-6} алкіл може бути, як варіант, заміщений одним або більше гідрокси, аміно, гуанідино, ціано, карбамоїлом, карбокси, C_{1-6} алкокси, арил C_{1-6} алкокси, $(C_{1-4})_3Si$, N-(C_{1-6} алкіл)аміно, N,N-(C_{1-6} алкіл)₂аміно, C_{1-6} алкілS(O)_a, C_{3-6} циклоалкілом, арилом або арил C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2; і де будь-яка арильна група може бути, як варіант, заміщена одним або двома замісниками, вибраними з галогену, гідрокси, C_{1-6} алкілу або C_{1-6} алкокси;

R^3 - гідроген, алкіл, галоген, C_{1-6} алкокси або C_{1-6} алкілS-;

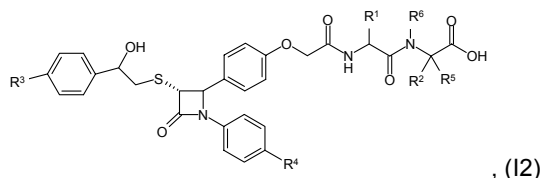
R^4 - гідроген, C_{1-6} алкіл, галоген або C_{1-6} алкокси;

R^6 - гідроген, C_{1-6} алкіл або арил C_{1-6} алкіл;

причому R^5 і R^2 можуть утворювати кільце з 2-7 атомами карбону, а R^6 і R^2 можуть утворювати кільце з 3-6 атомами карбону;

або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват, сольват такої солі або проліки; за умови, що зазначена сполука не є 3-(R)-4-(R)-1-(феніл)-3-[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетилсульфаніл]-4-[4-(N-[N-((R)-1-(карбокси)-2-(гідроксіетил)карбамоїлметил)-карбамоїлметокси]феніл)ацетидин-2-оном або 3-(R)-4-(R)-1-(феніл)-3-[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетилсульфаніл]-4-[4-[N-((R)-α-[N-[(S)-1-(карбокси)-2-(гідроксіетил)-карбамоїл]-бензил)карбамоїлметокси]феніл)ацетидин-2-оном.

2. Сполука формули (I2):



де:

R^1 - гідроген, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл або арил; причому зазначений C_{1-6} алкіл може бути, як варіант, заміщений одним або більше гідрокси, аміно, гуанідино, карбамоїлом, карбокси, C_{1-6} алкокси, N-(C_{1-6} алкіл)аміно, N,N-(C_{1-6} алкіл)₂аміно, C_{1-6} алкілкарбоніламіно C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2, C_{3-6} циклоалкілом або арилом; і де будь-яка арильна група може бути, як варіант, заміщена одним або двома замісниками, вибраними з галогену, гідрокси, C_{1-6} алкілу або C_{1-6} алкокси;

R^2 і R^5 є незалежно гідрогеном, розгалуженим або лінійним C_{1-6} алкілом, C_{3-6} циклоалкілом або арилом; де зазначений C_{1-6} алкіл може бути, як варіант, заміщений одним або більше гідрокси, аміно, гуанідино, ціано, карбамоїлом, карбокси, C_{1-6} алкокси, арил C_{1-6} алкокси, $(C_{1-4})_3Si$, N-(C_{1-6} алкіл)аміно, N,N-(C_{1-6} алкіл)₂аміно, C_{1-6} алкілS(O)_a, C_{3-6} циклоалкілом, арилом або арил C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2; і де будь-яка арильна група може бути, як варіант, заміщена одним або двома замісниками, вибраними з галогену, гідрокси, C_{1-6} алкілу або C_{1-6} алкокси;

R^3 - гідроген, алкіл, галоген, C_{1-6} алкокси або C_{1-6} алкілS-;

R^4 - гідроген, C_{1-6} алкіл, галоген або C_{1-6} алкокси;
 R^6 - гідроген, C_{1-6} алкіл або арил- C_{1-6} алкіл;
 причому R^5 і R^2 можуть утворювати кільце з 2-7 атомами карбону, а R^6 і R^2 можуть утворювати кільце з 3-6 атомами карбону;

або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват, сольват такої солі або проліки; за умови, що зазначена сполука не є 3-(R)-4-(R)-1-(феніл)-3-[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетилсульфаніл]-4-[4-(N-{N-[(R)-1-(карбоксі)-2-(гідроксі)етил]карбамоїлметил}-карбамоїлметокси)феніл]ацетидин-2-оном або 3-(R)-4-(R)-1-(феніл)-3-[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетилсульфаніл]-4-[4-[N-((R)- α -[N-(S)-1-(карбоксі)-2-(гідроксі)етил]-карбамоїл]-бензил)карбамоїлметокси]феніл]ацетидин-2-оном.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що R^1 - гідроген або феніл.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^2 - гідроген, розгалужений або лінійний C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл або арил; причому зазначений C_{1-6} алкіл може бути, як варіант, заміщений одним або більше гідрокси, аміно, ациламіно, C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2, C_{3-6} циклоалкілом або арилом; і де будь-яка арильна група може бути, як варіант, заміщена гідрокси, алкілом, алкокси або ціано.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^3 - гідроген, C_{1-2} алкіл, галоген або метокси.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^3 - гідроген, метил, хлор, флуор, C_{1-6} алкілS- або метокси.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^4 - гідроген або галоген.

8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^4 - хлор або флуор.

9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^6 - гідроген, C_{1-6} алкіл, арил- C_{1-6} алкіл або R^6 і R^2 утворюють кільце з 3-6 атомами карбону.

10. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R^1 - гідроген;

R^2 - розгалужений або лінійний C_{1-4} алкіл, як варіант, заміщений C_{3-6} циклоалкілом, алкілS-, арил, як варіант, заміщений гідрокси або ціано, аміно, N-(C_{1-6} алкіл)аміно, N,N-(C_{1-6} алкіл)₂аміно або арил C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2;

R^3 і R^4 є галогеном;

R^5 - гідроген або C_{1-6} алкіл; і

R^6 - гідроген.

11. Сполука, вибрана з групи, яка включає:

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-N⁶-ацетил-D-лізин;

1-(4-флуорфеніл)-3-(R)-[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетилтіо]-4-(R)-[4-[N-{N-2-(феніл)-1-(R)-(карбоксі)етил]-карбамоїлметил}карбамоїлметокси]феніл]ацетидин-2-он;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-тирозин;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-пролін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-лізин;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-гідрокси-2-(4-метоксифеніл)етил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-2-бутилнорлейцин;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-S-метил-L-цистеїн;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-хлорфеніл)-3-[[2-(4-хлорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-3-циклогексил-D-аланін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-3-циклогексил-D-аланін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-4-метиллейцин;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]-1-аланіл-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-гідрокси-2-(4-метилфеніл)етил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-хлорфеніл)-3-[[2-(4-хлорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-хлорфеніл)-3-[[2-(4-хлорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-3-метил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-3-(2-нафтил)-D-аланін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-3-метил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-(3R,4S,5R)-3,4,5,6-тетрагідрокси-D-норлейцин;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-N,2-диметилаланін;

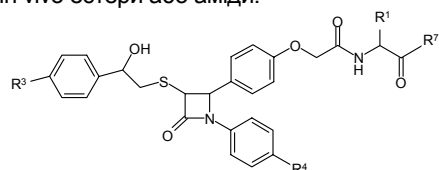
N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-гідрокси-2-(4-метилтіо)феніл]етил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-3-метил-D-валін;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-S-(4-метилбензил)-D-цистеїн;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-S-(трет-бутил)-D-цистеїн;

N-[[4-((2R,3R)-1-(4-флуорфеніл)-3-[[2-(4-флуорфеніл)-2-гідроксіетил]тіо]-4-оксоацетидин-2-іл)феноксі]ацетил]гліцил-b,b-диметил-D-фенілаланін.

12. Сполука формули (XV) або її здатні до гідролізу in vivo естери або аміді:



, (XV)

де:

R^1 - гідроген, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл або арил; причому зазначений C_{1-6} алкіл може бути, як варіант, заміщений одним або більше гідрокси, аміно, гуанідино, карбамойлом, карбокси, C_{1-6} алкокси, N-(C_{1-6} алкіл)аміно, N,N-(C_{1-6} алкіл)₂аміно, C_{1-6} алкілкарбоніламіно, C_{1-6} алкілS(O)_a, де a дорівнює 0-2, C_{3-6} циклоалкілом або арилом; і де будь-яка арильна група може бути, як варіант, заміщена одним або двома замісниками, вибраними з галогену, гідрокси, C_{1-6} алкілу або C_{1-6} алкокси;

R^3 - гідроген, алкіл, галоген, C_{1-6} алкокси або C_{1-6} алкілS-;

R^4 - гідроген, C_{1-6} алкіл, галоген або C_{1-6} алкокси;

R^7 - гідроксигрупа або C_{1-3} алкоксигрупа;

або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват, сольват такої солі або проліки.

13. Спосіб лікування або профілактики гіперліпідемічних станів, в якому вводять ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-12 ссавцю, що потребує цього.

14. Спосіб лікування або профілактики атеросклерозу, в якому вводять ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-12 ссавцю, що потребує цього.

15. Спосіб лікування або профілактики хвороби Альцгеймера, в якому вводять ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-12 ссавцю, що потребує цього.

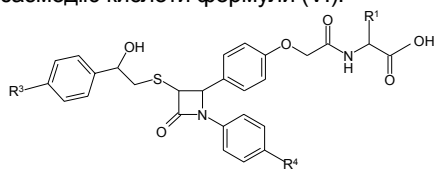
16. Спосіб лікування або профілактики пов'язаних з холестерином пухлин, в якому вводять ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-12 ссавцю, що потребує цього.

17. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-12 у суміші з фармацевтично прийнятним ад'ювантом, розріджувачем і/або носієм.

18. Комбінація, що містить сполуку формули (I) або (I2) та агоніст альфа і/або гамма PPAR.

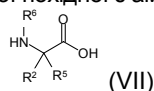
19. Комбінація, що містить сполуку формули (I) або (I2) та інгібітор редуктази HMG-Co-A.

20. Спосіб одержання сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі, сольвату, сольвату такої солі або проліків, в якому здійснюють взаємодію кислоти формули (VI):



(VI)

або її активованої похідної з аміном формули (VII):



(VII)

і потім, за необхідності або за бажанням:

i) перетворення сполуки формули (I) в іншу сполуку формули (I);

ii) видалення захисних груп;

iii) утворення фармацевтично прийнятної солі, сольвату, сольвату такої солі або проліків; або

iv) розділення двох або більше енантіомерів.

(11) 85239
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07D 233/90 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4164
A61P 25/00

(21) a200613783

(22) 26.05.2005

(31) 04076619.8

(32) 28.05.2004

(33) EP

(31) 60/574,939

(32) 28.05.2004

(33) US

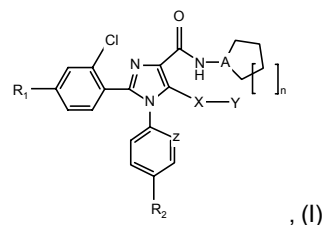
(86) PCT/EP2005/052405, 26.05.2005

(72) Ланге Йозефус Г.М., NL/NL, Валс Хендерік С., NL/NL, Крузе Корнеліс Г., NL

(73) СОЛЬВЕ ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ Б.В., NL

(54) ТЕТРАЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ІМІДАЗОЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРІВ КАНАБІНОІДІВ СВ₁ З ВИСОКОЮ СЕЛЕКТИВНІСТЮ ПІДТИПІВ РЕЦЕПТОРІВ СВ₁/СВ₂

(57) 1. Сполуки загальної формули (I)



(I)

де

R_1 представляє атом хлору, бром, фтору або водню,

R_2 представляє атом хлору або бром, або CF_3 групу,

A представляє атом азоту або СН-групу,

X представляє атом сірки, або сульфоксид ($S=O$), або сульфон (SO_2),

Y представляє атом водню або метильну, етильну, n-пропильну, ізопропильну, n-бутильну, t-бутильну, трифторметильну, фенільну, бензильну або піридинильну групу,

Z представляє атом азоту або СН-групу,

n представляє величину 1, 2 або 3,

та їх таутомери, стереоізомери та їх фармацевтично прийнятні солі.

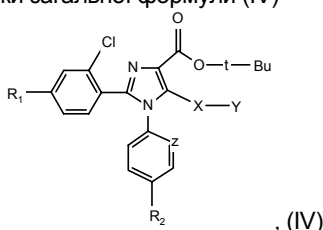
2. Сполуки за п. 1 загальної формули (I), у яких R_1 представляє атом водню або атом хлору, R_2 - атом хлору, Y представляє метильну або етильну групу, Z - СН, n представляє 1, 2 або 3, A та X мають значення, наведені у п. 1, та їх таутомери, стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі.

3. Сполуки за п. 2 загальної формули (I), у яких R_1 представляє атом хлору, Y представляє метильну групу, A - атом азоту, та їх таутомери, стереоізомери та фармацевтично прийнятні солі.

4. Фармацевтична композиція, яка містить поряд з фармацевтично прийнятним носієм та/або принаймні однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною фармацевтично діюву кількість принаймні однієї сполуки за будь-яким з пп. 1-3 або її солі як діючу речовину.

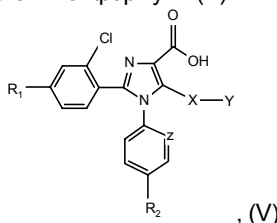
5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 або її сіль для застосування як лікарський засіб.

6. Сполуки загальної формули (IV)



де Y представляє метильну, етильну, n-пропільну, ізопропільну, n-бутильну, t-бутильну, трифторметильну, фенільну, бензильну або піридилну групу, а R₁, R₂, X та Z мають значення, наведені у п. 1, придатні для синтезу сполук загальної формули (I).

7. Сполуки загальної формули (V)



де Y представляє метильну, етильну, n-пропільну, ізопропільну, n-бутильну, t-бутильну, трифторметильну, фенільну, бензильну або піридилну групу, а R₁, R₂, X та Z мають значення, наведені у п. 1, придатні для синтезу сполук загальної формули (I).

8. Застосування сполуки за будь-яким з пп.1-3 для приготування фармацевтичної композиції для лікування психозу, бентежності, депресії, дефіциту уваги, розладів пам'яті, розладів розуміння, розладів апетиту, опасистості, зокрема підліткової та спричиненої наркотиками, алкоголізму, гіперсексуальності, наркозалежності, нервових розладів, таких як нейродегенеративні розлади, слабоумство, дистонія, м'язова крепатура, дрижка, епілепсія, розсіяний склероз, травматичне пошкодження мозку, інсульт, 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, включаючи невропатичні больові розлади, та інших захворювань, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, включаючи септичний шок, глаукому, рак, діабет, блювання, нудоту, астму, респіраторні захворювання, шлунково-кишкові розлади, виразку шлунка, діарею, статеві розлади та серцево-судинні розлади.

9. Застосування сполуки за пп. 1-3 для приготування фармацевтичної композиції для лікування розладів харчування, зокрема опасистості, підліткової опасистості та спричиненої наркотиками опасистості, яке **відрізняється** тим, що зазначена фармацевтична композиція містить також принаймні один інгібітор ліпази.

10. Застосування за п. 9, яке **відрізняється** тим, що зазначений інгібітор ліпази являє собою орлісат або ліпстатин.

(11) **85194**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C07D 295/192 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
A61K 31/495
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) **a200602597**

(22) **02.08.2004**

(31) **03017614.3**

(32) **11.08.2003**

(33) **EP**

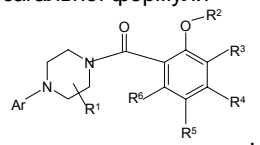
(86) **PCT/EP2004/008633, 02.08.2004**

(72) Джолідон Сінесе, СН, Наркіз'ян Робер, FR, Неттековен Маттіас Хайнріх, DE, Норкросс Роджер Дейвід, СН, Пінар Еммануель, FR, Сталдер Хенрі, СН

(73) **Ф.ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, СН**

(54) **ПІПЕРАЗИНИ З OR-ЗАМІЩЕНОЮ ФЕНІЛЬНОЮ ГРУПОЮ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ GLYT 1**

(57) 1. Сполуки загальної формули



де

Ar - незаміщений або заміщений арил або 6-членний гетероарил, що містить один, два або три атоми азоту, та де арильні та гетероарильні групи можуть бути заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи, що містить гідрокси, галоген, NO₂, CN, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений гідрокси, (CH₂)_n-(C₁-C₆)-алкокси, (C₁-C₆)-алкокси, заміщений галогеном, NR⁷R⁸, C(O)R⁹, SO₂R¹⁰, -C(CH₃)=NOR⁷ або 5-членним ароматичним гетероциклом, що містить 1-4 гетероатоми, вибрані з N та O, які є необов'язково заміщеними (C₁-C₆)-алкілом;

R¹ - водень або (C₁-C₆)-алкіл;

R² - водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений гідрокси, (CH₂)_n-(C₃-C₇)-циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₁-C₆)-алкокси або галогеном, або -CH(CH₃)-(C₃-C₇)-циклоалкіл, (CH₂)_{n+1}-C(O)-R⁹, (CH₂)_{n+1}-CN, біцикло[2.2.1]гептил, (CH₂)_{n+1}-O-(C₁-C₆)-алкіл, (CH₂)_n-гетероциклоалкіл, (CH₂)_n-арил або (CH₂)_n-5- або 6-членний гетероарил, що містить один, два або три гетероатоми, що вибрані з групи, яка містить кисень, сірку або азот, при цьому арил, гетероциклоалкіл та гетероарил незаміщені або заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, що містить гідрокси, галоген, (C₁-C₆)-алкіл або (C₁-C₆)-алкокси;

R³, R⁴ та R⁶ незалежно один від одного - водень, гідрокси, галоген, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкокси або O-(C₃-C₆)-циклоалкіл;

R⁵ - NO₂, CN, C(O)R⁹ або SO₂R¹⁰; R⁷ та R⁸ незалежно один від одного - водень або (C₁-C₆)-алкіл;

R⁹ - водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкокси або NR⁷R⁸;

R¹⁰ - (C₁-C₆)-алкіл, необов'язково заміщений галогеном, (CH₂)_n-(C₃-C₆)-циклоалкіл, (CH₂)_n-(C₃-C₆)-алкокси, (CH₂)_n-гетероциклоалкіл або NR⁷R⁸;

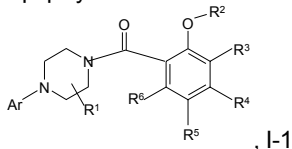
n - 0, 1 або 2;

та їх фармацевтично прийнятні кислотно-адитивні солі,

при умові, що

1-[5-(аміносультоніл)-2-метоксибензоїл]-4-(3-хлор-феніл)-піперазин,
1-[5-(аміносультоніл)-2-метоксибензоїл]-4-(4-фтор-феніл)-піперазин,
1-[5-(аміносультоніл)-2-метоксибензоїл]-4-[3-(трифторметил)феніл]-піперазин,
4-(3-аміно-4-нітрофеніл)-1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метилпіперазин,
1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метил-4-(4-нітрофеніл)-піперазин,
4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метил-1-(4-нітрофеніл)-піперазин,
1-(2-хлор-4-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-піперазин,
1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-4-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазин,
1-(4-хлор-2-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-піперазин,
4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-1-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазин та
1-[(2-бензилокси-5-форміл)бензоїл]-4-фенілпіперазин є виключеними.

2. Сполуки формули



де

Ar - заміщений арил або незаміщений або заміщений 6-членний гетероарил, що містить один, два або три атоми азоту, та де арильні та гетероарильні групи є заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи, що містить гідрокси, галоген, NO₂, CN, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, (C₁-C₆)-алкокси, (C₁-C₆)-алкокси, заміщений галогеном, NR⁷R⁸, C(O)R⁹ або SO₂R¹⁰;

R¹ - водень або (C₁-C₆)-алкіл;

R² - (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, (C₃-C₆)-циклоалкіл, гетероциклоалкіл, (C₁-C₆)-алкіл-(C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₆)-алкілгетероциклоалкіл, (C₁-C₆)-алкіл-C(O)-R⁹, (C₁-C₆)-алкіл-CN, (C₂-C₆)-алкіл-O-R¹³, (C₂-C₆)-алкіл-NR⁷R⁸, арил або 6-членний гетероарил, що містить один, два або три атоми азоту, (C₁-C₆)-алкіларил або (C₁-C₆)-алкіл-5- або -6-членний гетероарил, що містить один, два або три гетероатоми, вибрані з групи, що містить кисень, сірку або азот, де арил, гетероциклоалкіл та гетероарил є незаміщеними або заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи, що містить гідрокси, галоген, (C₁-C₆)-алкіл або (C₁-C₆)-алкокси;

R³, R⁴ та R⁶ незалежно один від одного є воднем, гідрокси, галогеном, CN, (C₁-C₆)-алкілом, (C₁-C₆)-алкокси або NR⁷R⁸;

R⁵ - NO₂, CN, C(O)R⁹, SO₂R¹⁰ або NR¹¹R¹²;

R⁷ та R⁸ незалежно один від одного є воднем або (C₁-C₆)-алкілом;

R⁹ - гідрокси, (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₆)-алкокси або NR⁷R⁸;

R¹⁰ - (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл або NR⁷R⁸;

R¹¹ та R¹² незалежно один від одного є воднем, C(O)-(C₁-C₆)-алкілом, SO₂-(C₁-C₆)-алкілом, або утворює разом з атомом азоту 5-членну гетероарильну

групу, необов'язково заміщену галогеном, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, або (C₃-C₆)-циклоалкіл;

R¹³ - гідрокси, (C₁-C₆)-алкіл або (C₃-C₆)-циклоалкіл; та їх фармацевтично прийнятні кислотні-адитивні солі,

при умові, що

1-[5-(аміносультоніл)-2-метоксибензоїл]-4-(3-хлор-феніл)-піперазин,

1-[5-(аміносультоніл)-2-метоксибензоїл]-4-(4-фторфеніл)-піперазин,

1-[5-(аміносультоніл)-2-метоксибензоїл]-4-[3-(трифторметил)феніл]-піперазин,

4-(3-аміно-4-нітрофеніл)-1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метилпіперазин,

1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метил-4-(4-нітрофеніл)-піперазин,

4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метил-1-(4-нітрофеніл)-піперазин,

1-(2-хлор-4-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-піперазин,

1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-4-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазин,

1-(4-хлор-2-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-піперазин та

4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-1-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазин та

1-[(2-бензилокси-5-форміл)бензоїл]-4-фенілпіперазин є виключеними.

3. Сполуки формули I за п. 1, де Ar - заміщений феніл, R² - (C₁-C₆)-алкіл, та R⁵ - S(O)₂CH₃ або S(O)₂CH₂CH₃.

4. Сполуки формули I за п. 3, де сполуками є:

1-(3-фтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-феніл)-етанон,

3-фтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

2-фтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

[4-(2-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,

1-[3-фтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-феніл]-етанон,

4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

3-фтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

2-фтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-метанон,

[4-(2-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,

[4-(3-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,

[4-(2-фтор-4-метансульфонілфеніл)-піперазин-1-іл]-(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,

[4-(2-фтор-4-метансульфонілфеніл)-піперазин-1-іл]-(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,

2,3-дифтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

2,3-дифтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

2,5-дифтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

2,6-дифтор-4-[4-(2-ізопропокси-5-метансульфонілбензоїл)-піперазин-1-іл]-бензонітрил,

[illegible]

7. Сполуки формули I за п. 1, де Ar - заміщений феніл, R² - (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, та R⁵ - S(O)₂CH₃.

8. Сполуки формули I за п. 7, де сполуками є:

1-(3-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифторетокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-феніл)-етанон, 3-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифторетокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, [4-(2-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифторетокси)-феніл]-метанон, [4-(3-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифторетокси)-феніл]-метанон, [4-(2-фтор-4-метансульфонілфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифторетокси)-феніл]-метанон, 3-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(3,3,3-трифторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, [4-(3-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(3,3,3-трифторпропокси)-феніл]-метанон, [4-(2-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(3,3,3-трифторпропокси)-феніл]-метанон, 1-(3-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(3,3,3-трифторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-феніл)-етанон, 2,5-дифтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-трифторметоксибензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 2,3-дифтор-4-{4-[2-(2-фтор-1-фторметилетокси)-5-метансульфонілбензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 2-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3,3-пентафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, [5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3,3-пентафторпропокси)-феніл]-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-метанон, 2,3-дифтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3,3-пентафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 3,5-дифтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3,3-пентафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 2-[4-[2-(2-фтор-1-фторметилетокси)-5-метансульфонілбензоїл]-піперазин-1-іл]-5-трифторметилбензонітрил, рац-2,3-дифтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 2-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 3-фтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, [5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)-феніл]-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-метанон, [4-(2-фтор-4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)-феніл]-метанон, 2,3-дифтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, 3,5-дифтор-4-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил, [4-(3,4-дихлорфеніл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифторетокси)-феніл]-метанон, рац-5-хлор-2-{4-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-бензоїл]-піперазин-1-іл}-бензонітрил.

[2-(біцикло[2.2.1]гепт-2-илокси)-5-нітрофеніл]-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-метанон,
[2-(2-хлоретокси)-5-нітрофеніл]-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-метанон та
[5-нітро-2-(2,2,3,3,3-пентафторпропокси)-феніл]-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-іл]-метанон.
11. Сполуки формули I за п. 1, де Ar – заміщений феніл, R² – (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл, заміщений галогеном, або (CH₂)_n-(C₃-C₇)-циклоалкіл, та R⁵ -S(O)₂NHCH₃.
12. Сполуки формули I за п. 11, де сполуками є
3-[4-(4-ціано-3-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-N-метил-4-трифторметоксibenзолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-3-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-ізобутокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-3-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклопентилокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-3-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклобутокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-3-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклобутилтаметокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-ізобутокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклопентилокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклобутилтаметокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклопропілметокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклобутилтаметокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ацетил-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-ізобутокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ацетил-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-(2,2-диметилпропокси)-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ацетил-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклопентилокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ацетил-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклобутокси-N-метилбензолсульфонамід,
3-[4-(4-ацетил-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-циклопропілметокси-N-метилбензолсульфонамід,
4-ізобутокси-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
4-(2,2-диметилпропокси)-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
4-ізопропокси-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
4-циклопентилокси-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
4-циклобутокси-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
4-циклопропілметокси-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
4-циклобутилтаметокси-N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,

N-метил-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-4-(3,3,3-трифторпропокси)-бензолсульфонамід,
3-[4-(4-ціано-2-фторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-N-метил-4-(2,2,2-трифторетокси)-бензолсульфонамід,
N-метил-4-(2,2,2-трифторетокси)-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
рац-N-метил-4-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-3-[4-(4-трифторметилфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-бензолсульфонамід,
рац-3-[4-(4-ціано-2,5-дифторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-N-метил-4-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-бензолсульфонамід та
рац-3-[4-(4-ціано-2,3-дифторфеніл)-піперазин-1-карбоніл]-N-метил-4-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-бензолсульфонамід.

13. Сполуки формули I за п. 1, де Ar - заміщена 6-членна гетероарильна група, що містить один, два або три атоми азоту, R^2 - (C_1-C_6) -алкіл або $(CH_2)_n$ - (C_3-C_7) -циклоалкіл, та R^5 - SO_2CH_3 .

14. Сполуки формули I за п. 13, де сполуками є
[4-(3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-(2-циклопропілметокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,
6-[4-(2-циклопентилокси-5-метансульфонілбензоіл)-піперазин-1-іл]-нікотинонітрил,
(2-циклопентилокси-5-метансульфонілфеніл)-[4-(5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-метанон,
[4-(3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-(2-циклопентилокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон,
(2-циклопентилокси-5-метансульфонілфеніл)-[4-(6-трифторметилпіридин-3-іл)-піперазин-1-іл]-метанон,
[4-(3-фтор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-(2-ізопропокси-5-метансульфонілфеніл)-метанон та

(2-циклопентилокси-5-метансульфонілфеніл)-[4-(3-фтор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-метанон.

15. Сполуки формули I за п. 1, де Ar - заміщена 6-членна гетероарильна група, що містить один, два або три атоми азоту, R^2 - (C_1-C_6) -алкіл, заміщений галогеном, та R^5 - SO_2CH_3 .

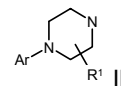
16. Сполуки формули I за п. 15, де сполуками є
рац-[4-(3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-метанон,
рац-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-[4-(5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-метанон,
рац-[4-(5-бром-піридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-метанон,
рац-[4-(3-фтор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-метанон,
рац-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-[4-(6-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-метанон,
[5-метансульфоніл-2-((S або R)-2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-[4-(5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-метанон,
[5-метансульфоніл-2-((R або S)-2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-[4-(5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-метанон,

[4-(3-фтор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-((S)-2,2,2-трифтор-1-метилетокси)-феніл]-метанон та

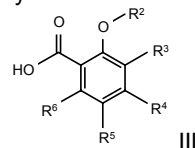
[4-(3-фтор-5-трифторметилпіридин-2-іл)-піперазин-1-іл]-[5-метансульфоніл-2-(2,2,2-трифтор-1,1-диметилетокси)-феніл]-метанон.

17. Спосіб одержання сполуки формули I, визначеної у п. 1, в якому проводять:

а) реакцію сполуки формули

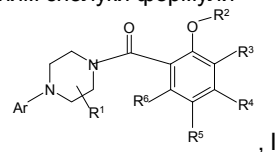


із сполукою формули



у присутності активуючого агента, такого як ТБТУ (2-(1H-бензотриазол-1-іл)-1,1,3,3-тетраметилурион-тетрафторборат),

з одержанням сполуки формули



де замісники описані вище, та

якщо бажано, перетворення утвореної сполуки в фармацевтично прийнятні кислотно-адитивні солі.

18. Сполука за п. 1, одержана способом за п. 17.

19. Лікарський препарат, що містить одну або більше сполук за п. 1 або містить

4-(3-аміно-4-нітрофеніл)-1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-2-метилпіперазин,
1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-2-метил-4-(4-нітрофеніл)-піперазин,
4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-2-метил-1-(4-нітрофеніл)-піперазин,
1-(2-хлор-4-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-піперазин,
1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-4-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазин,
1-(4-хлор-2-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-піперазин та
4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-1-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазин, та фармацевтично прийнятні наповнювачі.

20. Лікарський препарат за п. 19 для лікування хвороб, пов'язаних з інгібітором включення гліцину.

21. Лікарський препарат за п. 20, де хворобами є психоз, біль, дисфункція пам'яті та навчання, шизофренія, деменція та інші хвороби, при яких порушені когнітивні процеси, такі як розлади дефіциту уваги або хвороба Альцгеймера.

22. Застосування сполуки за п. 1 або

1-[5-(аміносульфоніл)-2-метоксибензоіл]-4-(3-хлорфеніл)-піперазину,
1-[5-(аміносульфоніл)-2-метоксибензоіл]-4-(4-фторфеніл)-піперазину,
1-[5-(аміносульфоніл)-2-метоксибензоіл]-4-[3-(трифторметил)феніл]-піперазину,
4-(3-аміно-4-нітрофеніл)-1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоіл]-2-метилпіперазину,

1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метил-4-(4-нітрофеніл)-піперазину,
4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-2-метил-1-(4-нітрофеніл)-піперазину,
1-(2-хлор-4-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-піперазин,
1-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-4-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазину,
1-(4-хлор-2-нітрофеніл)-4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-піперазину та
4-[4-(диметиламіно)-2-метокси-5-нітробензоїл]-1-(2,4-динітрофеніл)-2-метилпіперазину
для виготовлення лікарських препаратів для лікування психозу, болю, нейродегенеративної дисфункції пам'яті та навчання, шизофренії, деменції та інших хвороб, при яких порушені когнітивні процеси, такі як розлади дефіциту уваги або хвороба Альцгеймера.

(11) **85215**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/10 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 233/54 (2006.01)
A61P 19/00

(21) **a200608684**
(31) **04075771.8**
(32) **10.03.2004**
(33) **EP**

(22) **07.03.2005**

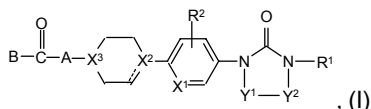
(86) **PCT/EP2005/051010, 07.03.2005**

(72) Меерпоель Лівен, ВЕ/ВЕ, Бекс Лео Якобус Джозеф, ВЕ/ВЕ, Ярослав Лібус, CZ/ВЕ, Роевенс Пітер Валтер Марія, ВЕ/ВЕ, ван дер Векен Луїс Джозеф Елізабет, ВЕ/ВЕ, Віеллевоу Марсель, NL/ВЕ, Ліндерс Йоаннес Теодорус Марія, NL/ВЕ

(73) **ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., ВЕ**

(54) **АРИЛПІПЕРИДИНИ АБО ПІПЕРАЗИНИ, ЗАМІЩЕНІ 5-ЧЛЕННИМИ ГЕТЕРОЦИКЛАМИ, ЩО ІНГІБУЮТЬ МТР**

(57) 1. Сполука формули (I)



її N-оксиди, фармацевтично прийнятні кислотні адитивні солі та стереохімічно ізомерні форми, де пунктирна лінія являє собою необов'язковий зв'язок, та вона відсутня, коли X^2 являє собою атом азоту;

радикал $-Y^1-Y^2-$ являє собою радикал формули

$-N=CH-$, (a-1)

$-CH=N-$, (a-2)

$-CH_2-CH_2-$, (a-3)

$-CH=CH-$, (a-4)

де в двовалентних радикалах формули (a-1) або (a-2) атом водню може бути необов'язково заміщений на C_{1-6} алкіл або феніл; або в двовалентних радикалах формули (a-3) або (a-4) один або два атоми водню можуть бути необов'язково заміщені на C_{1-6} алкіл або феніл;

X^1 являє собою атом вуглецю або азоту; щонайменше один з X^2 або X^3 являє собою атом азоту, та інший X^2 або X^3 являє собою СН або атом вуглецю, коли пунктирна лінія являє собою зв'язок, або обидва X^2 та X^3 являють собою атом азоту; R^1 являє собою C_{1-6} алкіл;

арил¹;

C_{1-6} алкіл, заміщений гідрокси, C_{3-6} циклоалкілом, арилом¹ або нафталінілом;

C_{3-6} циклоалкіл;

C_{3-6} циклоалкеніл;

C_{3-6} алкеніл;

C_{3-6} алкеніл, заміщений арилом¹;

C_{3-6} алкініл;

C_{3-6} алкініл, заміщений арилом¹;

C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкандііл, необов'язково заміщений арилом¹;

або коли $-Y^1-Y^2-$ являє собою радикал формули (a-1), то тоді R^1 може бути взятий разом з Y^2 з утворенням радикала формули $-CH=CH-CH=CH-$, в якому кожен атом водню може бути необов'язково заміщений на замісник, незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси, полігалоген C_{1-4} алкілу, атома галогену, ціано, трифторметилу або арилу¹;

де арил¹ являє собою феніл або феніл, заміщений 1-5 замісниками, кожний з яких незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси, полігалоген C_{1-4} алкілу, атома галогену, ціано або трифторметилу;

R^2 являє собою атом водню, C_{1-4} алкіл або атом галогену;

A являє собою C_{1-6} алкандііл;

C_{1-6} алкандііл, заміщений однією або двома групами, вибраними з арилу², гетероарилу¹ та C_{3-8} циклоалкілу;

або якщо X^3 являє собою СН, то зазначений радикал A також може являти собою NH, необов'язково заміщений арилом², гетероарилу¹ або C_{3-8} циклоалкілом;

де арил² являє собою феніл або феніл, заміщений 1-5 замісниками, кожний з яких незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси, атома галогену, ціано або трифторметилу;

гетероарил являє собою фураніл, тієніл, піридиніл, піразиніл, піримідиніл або піридазиніл; та зазначений гетероарил¹ необов'язково заміщений одним або двома замісниками, кожний з яких незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси, атома галогену, ціано або трифторметилу;

B являє собою NR^3R^4 ; або

OR^9 ;

де кожен R^3 та R^4 незалежно вибраний з атома водню,

C_{1-8} алкілу,

C_{1-8} алкілу, заміщеного одним, двома або трьома замісниками, кожний з яких незалежно вибраний з гідрокси, атома галогену, ціано, C_{1-4} алкілокси, C_{1-4} алкілоксикарбонілу, C_{3-8} циклоалкілу, полігалоген C_{1-4} алкілу, NR^5R^6 , $CONR^7R^8$, арилу³, поліциклічного арилу або гетероарилу²;

C_{3-8} циклоалкіл;

C_{3-8} циклоалкеніл;

C_{3-8} алкеніл;

C_{3-8} алкініл;

арилу¹;

поліциклічного арилу;

гетероарилу²; або

R^3 або R^4 , об'єднані разом з атомом азоту, зв'язаним з R^3 або R^4 , можуть утворити цикли азетидині-

лу, піролідинілу, піперидинілу, морфолінілу, азап-
нілу або азоканілу, де кожний з даних циклів може
бути необов'язково заміщений С₁₋₄алкілоксикарбоні-
лом, С₁₋₄алкілоксикарбонілС₁₋₄алкілом, карбоніламіно,
С₁₋₄алкілкарбоніламіно, CONR⁷R⁸ або С₁₋₄алкілCONR⁷R⁸;

де
R⁵ являє собою атом водню, С₁₋₄алкіл, арил³, полі-
циклічний арил або гетероарил²;
R⁶ являє собою атом водню або С₁₋₄алкіл;
R⁷ являє собою атом водню, С₁₋₄алкіл або феніл;
R⁸ являє собою атом водню, С₁₋₄алкіл або феніл;
або

R⁹ являє собою С₁₋₆алкіл або С₁₋₆алкіл, заміщений
одним, двома або трьома замісниками, кожний з яких
незалежно вибраний з гідрокси, атома галогену, ці-
ано, С₁₋₄алкілокси, С₁₋₄алкілоксикарбонілу, С₃₋₈цикло-
алкілу, С₃₋₈циклоалкенілу, трифторметилу, NR³R⁶,
CONR⁷R⁸, арилу³, поліциклічного арилу або гетеро-
арилу²;

де
арил³ являє собою феніл; феніл, заміщений 1-5 за-
місниками, кожний з яких незалежно вибраний з С₁₋₄-
алкілу, С₁₋₄алкілокси, атома галогену, гідрокси, три-
фторметилу, ціано, С₁₋₄алкілоксикарбонілу, С₁₋₄ал-
кілоксикарбонілС₁₋₄алкілу, метилсульфоніламіно, ме-
тилсульфонілу, NR⁵R⁶, С₁₋₄алкілNR⁵R⁶, CONR⁷R⁸ або
С₁₋₄алкілCONR⁷R⁸;

поліциклічний арил являє собою нафталініл, інда-
ніл, флуореніл або 1,2,3,4-тетрагідронафталініл, та
зазначений поліциклічний арил необов'язково за-
міщений одним або двома замісниками, кожний з
яких незалежно вибраний з С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілок-
си, фенілу, атома галогену, ціано, С₁₋₄алкілкарбоні-
лу, С₁₋₄алкілоксикарбонілу, С₁₋₄алкілоксикарбонілС₁₋₄-
алкілу, NR⁵R⁶, С₁₋₄алкілNR⁵R⁶, CONR⁷R⁸, С₁₋₄алкіл-
CONR⁷R⁸ або С₁₋₄алкілоксикарбоніламіно, та
гетероарил являє собою піридиніл; піразиніл; піри-
мідиніл; піридазиніл; триазиніл; триазоліл; імідазо-
ліл; піразоліл; тіазоліл; ізотіазоліл; оксазоліл; піро-
ліл; фураніл; тієніл; хінолініл; ізохінолініл; 1,2,3,4-те-
трагідроізохінолініл; бензотіазоліл; бензо[1,3]діоксо-
ліл; 2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл; індоліл; 2,3-ди-
гідро-1Н-індоліл; 1Н-бензоімідазоліл; та зазначений
гетероарил² необов'язково заміщений одним або дво-
ма замісниками, кожний з яких незалежно вибраний
з С₁₋₆алкілу, С₁₋₆алкілокси, фенілу, атома галогену,
ціано, С₁₋₄алкілкарбонілу, С₁₋₄алкілоксикарбонілу, С₁₋₄ал-
кілоксикарбонілС₁₋₄алкілу, NR⁵R⁶, С₁₋₄алкілNR⁵R⁶,
CONR⁷R⁸ або С₁₋₄алкілCONR⁷R⁸.

2. Сполука за п. 1, в якій X² являє собою атом азоту
та X³ являє собою СН.

3. Сполука за п. 1, в якій X² являє собою СН та X³
являє собою атом азоту.

4. Сполука за п. 1, в якій X² та X³ обидва являють
собою атом азоту.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, в якій радикал А
являє собою С₁₋₆алкандііл, заміщений арилом².

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, в якій радикал В
являє собою OR⁹, де R⁹ являє собою С₁₋₆алкіл або
NR³R⁴, де R³ являє собою атом водню.

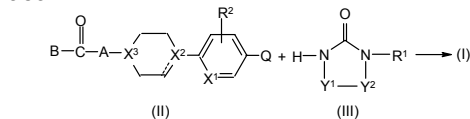
7. Фармацевтична композиція, що містить фарма-
цевтично прийнятний носій та терапевтично акти-
вну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-6.

8. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за
п. 7, в якому терапевтично активну кількість сполуки

за будь-яким з пп. 1-6 ретельно змішують з фарма-
цевтично прийнятним носієм.

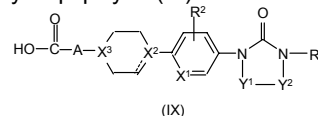
9. Сполука за будь-яким з пп. 1-6 для застосування
як лікарський засіб.

10. Спосіб одержання сполуки формули (I), в якому
а) проміжну сполуку формули (II), в якій Y¹, Y² та R¹
мають значення, визначені в п. 1, піддають взаємо-
дії з проміжною сполукою формули (III), в якій X¹, X²,
X³, R², А та В мають значення, визначені в п. 1, та Q
вибраний з атомів бром, йоду та трифторметилсуль-
фонату, в реакційноінертному розчиннику та не-
обов'язково в присутності щонайменше одного реа-
генту сполучення на основі перехідного металу та/або
щонайменше одного придатного каталізатора, тако-
го як паладій, зв'язаний із трифенілфосфіном або
трифенілпарсином;



б) або сполуки формули (I) перетворюють одна в
одну за допомогою відомих в даній галузі реакцій
перетворення; або, якщо бажано, сполуку формули
(I) перетворюють на фармацевтично прийнятну ки-
слотно-адитивну сіль, або навпаки, кислотно-ади-
тивну сіль сполуки формули (I) перетворюють на
вільну основу з використанням лугу; та, якщо ба-
жано, одержують її стереохімічно ізомерні форми.

11. Сполука формули (IX)



її N-оксиди, фармацевтично прийнятні кислотно-
адитивні солі та стереохімічно ізомерні форми, де
R¹, R², X¹, X², X³, Y¹, Y² та А мають значення, визна-
чені в п. 1.

(11) 85232
(24) 12.01.2009

(51) МПК
C07D 498/08 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)

(21) a200612693
(31) 0401540-0
(32) 15.06.2004
(33) SE

(22) 13.06.2005

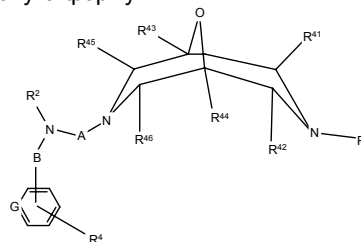
(86) PCT/SE2005/000890, 13.06.2005

(72) Бйоре Анніка, SE, Гран Ульрік, SE, Страндлунд
Герт, SE

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(54) ОКСАБІСПІДИНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВИХ АРИТМІЙ

(57) 1. Сполука формули I



де

R^1 - C_{1-12} алкіл (цей алкіл, як варіант, заміщений одним або більше, вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, арил, Het^1 , $-C(O)R^{5a}$, $-OR^{5b}$, $-N(R^6)R^{5c}$, $-C(O)XR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$, $-OC(O)N(R^{8b})R^{5e}$, $-S(O)_2R^{9a}$, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$) або R^1 - $-C(O)XR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $-S(O)_2R^{9a}$, R^{5a} - R^{5e} , незалежно, у кожному випадку, - H, C_{1-6} алкіл (останній, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, арилоксил, Het^2 , $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), арил або Het^3 , або R^{5d} або R^{5e} , разом з, відповідно, R^{8a} або R^{8b} , можуть представляти C_{3-6} алкілен (цей алкілен, як варіант, перервано атомом O та/або, як варіант, заміщено одним або більше C_{1-3} алкілами); R^2 - H, C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), арил, $-C(O)R^{10a}$, $-C(O)OR^{10b}$, $-C(O)N(R^{10c})R^{10d}$ або $-S(O)_2R^{10e}$, R^{10a} - R^{10e} , незалежно, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро та арил), арил, або R^{10a} , R^{10c} або R^{10d} - H; R^7 , у кожному випадку, - C_{1-12} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, C_{1-6} алкоксил, Het^4 , $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$); R^{8a} та R^{8b} , незалежно, - H, C_{1-12} алкіл, C_{1-6} алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксил, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), -D-арил, -D-арилоксил, -D- Het^5 , -D- $N(H)C(O)R^{11a}$, -D- $S(O)_2R^{12a}$, -D- $C(O)R^{11b}$, -D- $C(O)OR^{12b}$, -D- $C(O)N(R^{11c})R^{11d}$, або R^{8a} або R^{8b} , разом з, відповідно, R^{5d} або R^{5e} , можуть представляти C_{3-6} алкілен (цей алкілен, як варіант, перервано атомом O та/або, як варіант, заміщено одним або більше C_{1-3} алкілами); R^{11a} - R^{11d} незалежно, - H, C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро та арил), арил, або R^{11c} та R^{11d} , разом, - C_{3-6} алкілен; R^{12a} та R^{12b} , незалежно, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро та арил) або арил; D, у кожному випадку, - безпосередній зв'язок або C_{1-6} алкілен; X-O або S; R^{9a} , у кожному випадку, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$) або арил; R^{9b} , у кожному випадку, - H або C_{1-6} алкіл; R^{9c} та R^{9d} незалежно, у кожному випадку наявності тут, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил та Het^6), арил або Het^7 , або R^{9c} - H; R^2 - $-S(O)_2R^{3a}$, $-C(O)OR^{3b}$, $-C(O)R^{3c}$, $-C(O)N(R^{3d})(R^{3e})$ або $-S(O)_2N(R^{3f})(R^{3g})$; R^{3a} - R^{3g} , незалежно, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, -E-арил, -E- Het^8 , $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$ та $-C(O)N(R^{16c})R^{16d}$), арил або Het^9 , або R^{3c} та R^{3d} - R^{3g} , незалежно, - H;

R^{16a} - R^{16d} незалежно, у кожному випадку, - H, C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, арил та Het^{10}), арил, Het^{11} , або R^{16c} та R^{16d} , разом, - C_{3-6} алкілен, як варіант, перерваний атомом O; E, у кожному випадку, - безпосередній зв'язок або C_{1-4} алкілен; Het^1 - Het^{11} , незалежно, - 5-12-членні гетероциклічні групи, що містять один або більше гетероатомів, вибраних з оксигену, нітрогену та/або сульфуру, ці групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, оксо, галоген, ціано, нітро, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксил, арил, арилоксил, $-N(R^{17a})R^{17b}$, $-C(O)R^{17c}$, $-C(O)OR^{17d}$, $-C(O)N(R^{17e})R^{17f}$, $-N(R^{17g})C(O)R^{17h}$, $-S(O)_2N(R^{17i})R^{17j}$ та $-N(R^{17k})S(O)_2R^{17l}$, R^{17a} - R^{17l} , незалежно, - C_{1-6} алкіл, арил або R^{17a} - R^{17k} , незалежно, - H; A - C_{2-6} алкілен, як варіант, перерваний $-S(O)_2N(R^{18a})$ або $-N(R^{18b})S(O)_2$ та/або, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, галоген та аміно; B - $-Z^1-[C(O)]_nC(H)(R^{19a})_m$, $-Z^2-[C(O)]_nN(R^{19b})$, $-Z^2-S(O)_n$, $-Z^2-N(R^{19c})S(O)_2$, $-Z^2-S(O)_2N(R^{19d})$ або $-Z^2-O$ (де 6 груп Z^1 або Z^2 приєднано до атома нітрогену, що з'єднаний з R^2); Z^1 - безпосередній зв'язок або C_{1-4} алкілен, як варіант, перерваний $-N(R^{18e})S(O)_2$ або $-S(O)_2N(R^{18f})$; Z^2 , у кожному випадку, - C_{2-4} алкілен, як варіант, перерваний $-N(R^{18g})S(O)_2$ або $-S(O)_2N(R^{18h})$; a, b та c, незалежно, - 0 або 1; n - 0, 1 або 2; R^{18a} - R^{18h} незалежно, - H або C_{1-6} алкіл; R^{19a} - H, або разом з одиничним замісником R^4 у позиції на фенільній або піридинній групі, що знаходиться у позиції орто- відносно позиції зв'язку групи B, R^{19a} - C_{2-4} алкілен, як варіант, перерваний або закінчений O, S або $N(R^{20})$; R^{19b} - H, C, -e алкіл або, разом з одиничним замісником R^4 у позиції на фенільній або піридинній групі, що знаходиться у позиції орто- відносно позиції зв'язку групи B, R^{19b} - C_{2-4} алкілен; R^{20} - H або C_{1-6} алкіл; G - CH або N; R^4 - один або більше можливих замісників, вибраних з групи: -OH, ціано, галоген, нітро, C_{1-6} алкіл (як варіант, закінчений $-N(H)C(O)OR^{21a}$), C_{1-6} алкоксил, $-N(R^{22a})R^{22b}$, $-C(O)R^{22c}$, $-C(O)OR^{22d}$, $-C(O)N(R^{22e})R^{22f}$, $-N(R^{22g})C(O)R^{22h}$, $-N(R^{22i})C(O)N(R^{22j})R^{22k}$, $-N(R^{22m})S(O)_2R^{22b}$, $-S(O)_2N(R^{22n})R^{22o}$, $-S(O)_2R^{21c}$, $-OS(O)_2R^{21d}$ та арил, а R^4 замісник у позиції на фенільній або піридинній групі, що знаходиться у позиції орто- відносно позиції зв'язку групи B може (i) разом з R^{19a} , представляти C_{2-4} алкілен, як варіант, перерваний або закінчений O, S або $N(R^{20c})$, або (ii) разом з R^{19b} , представляти C_{2-4} алкілен; R^{21a} - R^{21d} незалежно, представляти C_{1-6} алкіл; R^{22a} та R^{22b} , незалежно, представляти H, C_{1-6} алкіл або разом представляти C_{3-6} алкілен, що дає 4-7-членне нітрогеновмісне кільце; R^{22c} - R^{22o} , незалежно, - H або C_{1-6} алкіл; та R^{41} - R^{46} , незалежно, - H або C_{1-3} алкіл; де кожний арил та арилоксил, якщо не вказане інше, як варіант, заміщений; або її фармацевтично прийнятне похідне.

2. Сполука за п. 1, де з можливих замісників на арил та арилоксилі є один або більше замісників, вибраних з групи: -ОН, галоген, ціано, нітро, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксил, $-N(R^{22a})R^{22b}$, $-C(O)R^{22c}$, $-C(O)OR^{22d}$, $-C(O)N(R^{22e})R^{22f}$, $-N(R^{22g})C(O)R^{22h}$, $-N(R^{22m})S(O)_2R^{21b}$, $-S(O)_2N(R^{22n})R^{22o}$, $-S(O)_2R^{21c}$, та $-OS(O)_2R^{21d}$ (де R^{21b} - R^{21d} та R^{22a} - R^{22o} визначені вище у п. 1).

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 - C_{1-8} алкіл (цей алкіл, як варіант, заміщений одним або більше, вибраними з групи: галоген, арил (останній, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -ОН, галоген, ціано, нітро, C_{1-5} алкіл, C_{1-4} алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщені одним або більше атомами галогену), $-C(O)R^{22c}$ та $-S(O)_2R^{21c}$), Het^1 , $-C(O)R^{5a}$, $-OR^{5b}$, $-N(R^{6})R^{5c}$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$, $-OC(O)N(R^{8b})R^{5e}$, $-S(O)_2R^{9a}$, $-S(O)_2N(H)R^{9c}$ та $-N(H)S(O)_2R^{9d}$) або R^1 - $-C(O)OR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $-S(O)_2R^{9a}$.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^5 - R^{5e} , незалежно, у кожному випадку, - H, C_{1-6} алкіл (останній, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: ціано, нітро, як варіант, заміщений арил та, як варіант, заміщений арилоксил), арил (останній, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -ОН, галоген, ціано, нітро, $N(R^{22a})R^{22b}$ (де останні групи R^{22a} та R^{22b} , разом, - C_{3-6} алкілен), C_{1-5} алкіл та C_{1-5} алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщені одним або більше атомами галогену), Het^3 , або R^{5d} , разом з R^{8a} , - C_{4-5} алкілен (цей алкілен, як варіант, перервано атомом O).

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^6 - H, C_{1-6} алкіл, як варіант, заміщений арил $-C(O)R^{10a}$, $-C(O)OR^{10b}$, $-C(O)N(R^{10c})R^{10d}$ або $-S(O)_2R^{10e}$.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{10a} , R^{10b} та R^{10e} , незалежно, - C_{1-4} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген та, як варіант, заміщений арил) або, як варіант, заміщений арил.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{10c} та R^{10d} , незалежно, - H або C_{1-4} алкіл.

8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^7 - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, як варіант, заміщений арил, C_{1-4} алкоксил та Het^4).

9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^8 та R^{8b} , незалежно, - H, C_{1-6} алкіл (останній, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, ціано та нітро), -D- (як варіант, заміщений арил), -D- (як варіант, заміщений арилоксил), $-D-Het^5$, $-D-N(H)C(O)R^{11a}$, $-D-C(O)R^{11b}$, або R^{8a} , разом з R^{5d} - C_{4-5} алкілен (цей алкілен, як варіант, перервано атомом O).

10. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{11a} та R^{11d} , незалежно, - C_{1-4} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, ціано, нітро та, як варіант, заміщений арил) або, як варіант, заміщений арил.

11. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де D, у кожному випадку, - безпосередній зв'язок або C_{1-4} алкілен.

12. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{9a} - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше галогенами групи) або, як варіант, заміщений арил.

13. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{9c} та R^{9d} , незалежно, у кожному випадку, - C_{1-5} ал-

кіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, як варіант, заміщений арил та Het^6), як варіант, заміщений арил або Het^7 , або R^{9c} - H.

14. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^2 - $-S(O)_2R^{3a}$, $-C(O)OR^{3b}$, $-C(O)R^{3c}$ або $-C(O)N(R^{3d})R^{3e}$.

15. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{3a} - R^{3e} , незалежно, - C_{1-5} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, як варіант, заміщений арил та Het^8), як варіант, заміщений арил або Het^9 , або R^{3d} - H.

16. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де Het^1 та Het^3 - Het^9 , незалежно, 4-10-членні гетероциклічні групи, що містять 1-4 гетероатоми, вибрані з оксигену, нітрогену та/або сульфуру, ці групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи: -ОН, оксо, галоген, ціано, S_{1c} алкіл, C_m алкоксил, феніл, $-N(H)R^{17a}$, $-C(O)R^{17c}$, $-N(H)C(O)R^{17h}$ та $-N(H)S(O)_2R^{17j}$.

17. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{17a} , R^{17c} , R^{17h} та R^{17j} , незалежно, - C_{1-4} алкіл або, як варіант, заміщений арил або R^{17a} , R^{17c} та R^{17h} , незалежно, - H.

18. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де A - C_{2-4} алкілен, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: -ОН та аміно.

19. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де B - $-Z^1$, $-Z^2-N(H)$, $-Z^2-C(O)N(R^{19b})$, $-Z^2-S(O)_2$, $-Z^2-N(H)S(O)_2$, $-Z^2-S(O)_2N(H)$ або $-Z^2-O$ (де останні 6 груп Z^2 приєднано до атома нітрогену, що з'єднаний з R^2).

20. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де Z^1 - безпосередній зв'язок або C_{1-4} алкілен.

21. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де Z^2 - C_{2-4} алкілен.

22. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{19b} - H, C_{1-4} алкіл, або, разом з одиничним замісником R^4 у позиції на фенільній або піридинній групі, що знаходиться у позиції орто- відносно позиції зв'язку групи B, R^{19b} - C_{2-4} алкілен.

23. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де коли G - N, G знаходиться в орто- або пара-позиції відносно точки приєднання B.

24. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де коли G - N, R^4 відсутній або є одиничною ціаногрупою.

25. Сполука за будь-яким з пп. від 1 до 23, де R^4 відсутній або є одним або більше замісниками, вибраними з групи: -ОН, ціано, галоген, нітро, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксил, $-C(O)N(R^{22e})R^{22f}$ та $-N(R^{22m})S(O)_2$ - C_{1-4} алкіл, або замісник R^4 у позиції на фенільній або піридинній групі, що знаходиться у позиції орто- відносно позиції зв'язку групи B може разом з R^{19b} представляти C_{2-4} алкілен.

26. Сполука за будь-яким з пп. 1 до 23 та 25, де R^{21c} - C_{1-4} алкіл, а R^{22c} , R^{22e} , R^{22f} та R^{22m} , незалежно, - H або C_{1-4} алкіл.

27. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{41} - R^{46} , незалежно, - H.

28. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де з можливих замісників на арил та арилоксилі є, якщо не вказане інше, один або більше замісників, вибраних з групи: галоген, ціано, нітро, C_{1-4} алкіл та C_{1-4} алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщені одним або більше атомами галогену), $-N(H)S(O)_2R^{21b}$ та $-S(O)_2N(H)R^{22o}$.

29. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де алкіл та алкоксил можуть бути, якщо не вказане інше:

(i) з лінійним чи розгалуженим ланцюгом або циклічним, або є частиною циклічного/ациклічного алкілу;

(ii) насиченим або ненасиченим;

(iii) перерваним одним або більше атомами оксигену; та/або

(iv) заміщеним одним або більше атомами фтору або хлору.

30. Сполука за п. 1, котрою є:

(i) трет-бутил [2-(7-{2-[[2-(4-ціанофеноксил)етил](метилсульфоніл)аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]карбамат;

(ii) трет-бутил {2-[7-(2-{(амінокарбоніл)[2-(4-ціанофеноксил)етил]аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]карбамат};

(iii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(4-метоксифеніл)-2-оксоетил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(iv) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(4-метоксифеніл)-2-оксоетил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]сечовина;

(v) N-[2-(7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]метансульфонамід;

(vi) N-[2-(7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]сечовина;

(vii) 2-[7-(2-{(амінокарбоніл)[2-(4-ціанофеноксил)етил]аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)-N-(трет-бутил)ацетамід];

(viii) 2-[7-(2-{(амінокарбоніл)[2-(4-ціанофеноксил)етил]аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)-N-бензилацетамід];

(ix) 2-[7-(2-{(амінокарбоніл)[2-(4-ціанофеноксил)етил]аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)-N-(1-метил-1-фенілетил)ацетамід];

(x) N-(трет-бутил)-2-(7-{2-[[2-(4-ціанофеноксил)етил](метилсульфоніл)аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)ацетамід;

(xi) N-бензил-2-(7-{2-[[2-(4-ціанофеноксил)етил](метилсульфоніл)аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)ацетамід;

(xii) 2-(7-{2-[[2-(4-ціанофеноксил)етил](метилсульфоніл)аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)-N-(1-метил-1-фенілетил)ацетамід;

(xiii) трет-бутил [2-(7-{2-[[3-(4-ціанофеніл)пропіл](метилсульфоніл)аміно]етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]карбамат;

(xiv) N-(трет-бутил)-2-(7-{2-[[3-(4-ціанофеніл)пропіл](метилсульфоніл)аміно]етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)ацетамід;

(xv) N-[2-(7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[3-(4-ціанофеніл)пропіл]метансульфонамід;

(xvi) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(2,6-диметилфеноксил)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]сечовина;

(xvii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(4-ціанофеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]сечовина;

(xviii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(4-метоксифеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]сечовина;

(xix) N-(2-{7-[2-(4-ацетилфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]сечовина;

(xx) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(фенілетил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]сечовина;

(xxi) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[2-(3-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]сечовина;

(xxii) N-[2-{7-[(2-хлорпіридин-3-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-(2-(4-ціанофеноксил)етил]метансульфонамід;

(xxiii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxiv) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[(4,5-диметил-2-фурил)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxv) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-(4-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-метансульфонамід;

(xxvi) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[4-(трифлуорметил)бензил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxvii) N-[2-{7-(4-хлорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]метансульфонамід;

(xxviii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[4-(дифлуорметоксил)бензил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxix) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[4-(метилсульфоніл)бензил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxx) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-(2-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-метансульфонамід;

(xxxi) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-(2,4-дифлуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxxii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-(2,5-дифлуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxxiii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[3-(трифлуорметил)бензил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxxiv) N-[2-{7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-метансульфонамід;

(xxxv) N-[2-{7-(2-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-метансульфонамід;

(xxxvi) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[(2,6-дихлорпіридин-4-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxxvii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-(піридин-4-ілметил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]-метансульфонамід;

(xxxviii) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-(піридин-3-ілметил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xxxix) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[(3,5-диметилізоксазол-4-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(xl) N-[2-(4-ціанофеноксил)етил]-N-(2-{7-[(2,4-диметил-1,3-тіазол-5-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл)етил]метансульфонамід;

(lxiii) N-{2-[7-(4-ціанофеноксил)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл}етил}-N-(2-феноксіетил)метансульфонамід;
(lxiv) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N-(2-феноксіетил)метансульфонамід;
(lxv) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N-(2-фенілетил)метансульфонамід;
(lxvi) N-(2-[7-[3-(4-ціанофеноксил)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил)-N-(2-феноксіетил)метансульфонамід;
(lxvii) N-бензил-N-{2-[7-(4-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}метансульфонамід;
(lxviii) N-бензил-N-{2-[7-(4-хлорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}метансульфонамід;
(lxix) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}бензолсульфонамід;
(lxx) N-(4-ціанобензил)-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}метансульфонамід;
(lxxi) N-(2-ціанобензил)-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}метансульфонамід;
(lxxii) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N-(4-флуорбензил)метансульфонамід;
(lxxiii) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N-(3-флуорбензил)метансульфонамід;
(lxxiv) N-{2-[7-[4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N-[4-(дифлуорметоксил)бензил]метансульфонамід;
(lxxv) N-(4-хлорбензил)-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}метансульфонамід;
(lxxvi) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}етансульфонамід;
(lxxvii) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N'-метил сечовина;
(lxxviii) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N',N'-диметилсечовина;
(lxxix) N-бензил-N-(2-[7-[2-(4-ціанофеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил)метансульфонамід;
(lxxx) N-бензил-N-(2-[7-[2-(2,4-диціанофеноксил)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил)метансульфонамід;
(lxxxi) N-бензил-N-(2-[7-[3-(4-ціанофеноксил)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил)метансульфонамід;
(lxxxii) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-1,1,1-трифлуорметансульфонамід;
(lxxxiii) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}ацетамід;
(lxxxiv) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}сечовина;
(lxxxv) N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}пропан-2-сульфонамід; або
(lxxxvi) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-N-(4-флуорбензил)сечовина; або її фармацевтично прийнятне похідне.

31. Сполука за п. 30, котрою є N-бензил-N-{2-[7-(4-ціанобензил)-окса-3,7-діазабікло[3,3,1]нон-3-іл]етил}-метан-сульфонамід, або її фармацевтично прийнятне похідне.

32. Фармацевтична композиція, що містить сполуку, визначено у будь-якому з пп. 1-31, у суміші з фармацевтично прийнятним ад'ювантом, розріджувачем чи носієм.

33. Фармацевтична композиція для застосування у профілактиці або лікуванні аритмії, яка містить сполуку, яку визначено у будь-якому з пп. 1-31.

34. Сполука, яку визначено у будь-якому з пп. 1-31, для застосування як фармацевтична сполука.

35. Сполука, яку визначено у будь-якому з пп. 1-31, для застосування у профілактиці або лікуванні аритмії.

36. Застосування сполуки, яку визначено у будь-якому з пп. 1-31, як активного інгредієнта для виробництва медикаменту для застосування у профілактиці або лікуванні аритмії.

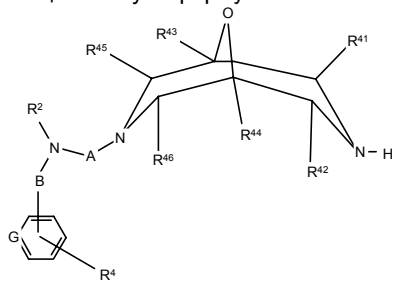
37. Застосування за п. 36, де аритмією є атріальна або вентрикулярна аритмія.

38. Спосіб профілактики або лікування аритмії, який полягає у застосуванні терапевтично ефективної кількості сполуки, яку визначено у будь-якому з пп. 1-31, до особи, що страждає від такого стану чи схильна до нього.

39. Сполука за будь-яким з пп. 1-31 у комбінації з будь-якими іншими ліками для застосування як медикаменту для лікування аритмії або серцево-судинних розладів.

40. Спосіб отримання сполуки формули I, яку визначено у п. 1, в якому здійснюють:

(a) реакцію сполуки формули II

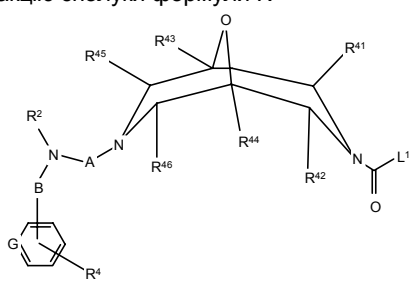


де R^2 , R^4 , R^{41} - R^{46} , A, B та G визначені вище у п. 1, зі сполукою формули III

R^1-L^1 , III

де L^1 - відщеплювана група, а X, R^1 та R^7 визначені вище у п. 1;

(b) для сполуки формули I, де R^1 - $-C(O)XR^7$ або $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$, реакцію сполуки формули IV



де R^2 , R^4 , R^{41} - R^{46} , A, B, та G визначені вище у п. 1, а L^1 визначено вище, зі сполукою формули V

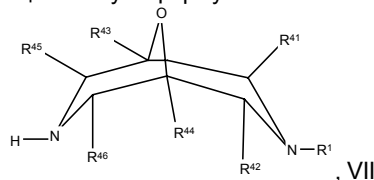
де R^{24} - $-XR^7$ або $-N(R^{8a})R^{5d}$ та R^{5d} , R^7 , R^{8a} та X визначені вище у п. 1;

(c) для сполуки, де R^1 - $-C(O)N(H)R^{8a}$, реакцію сполуки формули II, яку визначено вище, зі сполукою формули VI

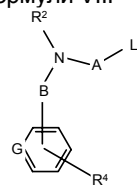
$R^{8a}-N=C=O$, VI

де R^{8a} визначено вище у п. 1;

(d) реакцію сполуки формули VII

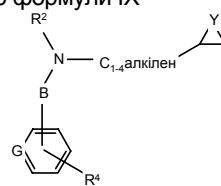


де R^1 та R^{41} - R^{46} визначені вище у п. 1, зі сполукою формули VIII



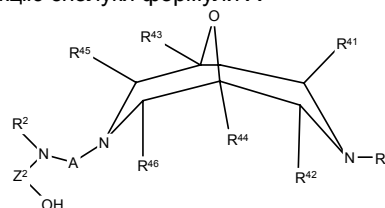
де L^2 - відщеплювана група, а R^2 , R^4 , A, B та G визначені вище у п. 1;

(e) для сполуки формули I, де A - C_{3-6} алкілен, заміщений у 2-позиції (відносно N-атома оксабіспідину) -OH або аміно, реакцію сполуки формули VII, яку визначено вище, зі сполукою формули IX

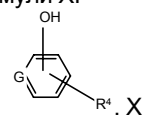


або її захищеним похідним, де Y - O або NH, а R^2 , R^4 , B та G визначені вище у п. 1;

(f) для сполуки формули I, де B - $-Z^2-O-$, реакцію сполуки формули X

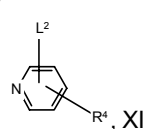


де R^1 , R^2 , R^{41} - R^{46} , A та Z^2 визначені вище у п. 1, зі сполукою формули XI



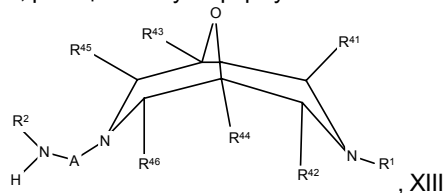
де R^4 та G визначені вище у п. 1;

(g) для сполуки формули I, де G - N та B - $-Z^2-O-$, реакцію сполуки формули X, яку визначено вище, зі сполукою формули XII

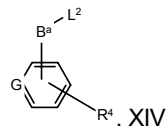


де R^4 визначено вище у п. 1, а L^2 визначено вище;

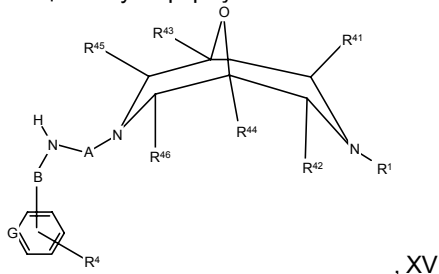
(h) для сполуки формули I, де B визначено вище у п. 1, за винятком того, що він не є безпосереднім зв'язком, реакцію сполуки формули XIII



де $R^1, R^2, R^{41} - R^{46}$ та A визначені вище у п. 1, зі сполукою формули XIV



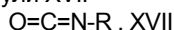
де $B^a - B$, як визначено у п. 1, за винятком того, що він не є безпосереднім зв'язком, R^4 та G визначені вище у п. 1, а L^2 визначено вище;
(i) реакції сполуки формули XV



де $R^1, R^4, R^{41} - R^{46}$, A, B та G визначені вище у п. 1, зі сполукою формули XVI
 $R^2 - L^3$, XVI

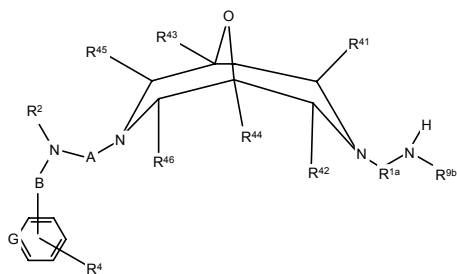
де L^3 - придатна відщеплювана група, а R^2 визначено вище у п. 1;

(j) для сполуки формули I, де $R^2 - -C(O)N(H)R^{3d}$, реакцію сполуки формули XV, яку визначено вище, зі сполукою формули XVII

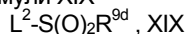


де R - моновалентний катіон металу або $R - R^{3d}$, як визначено у п. 1, за винятком того, що він не представляє H;

(к) для сполуки формули I, де $R^1 - C_{1-12}$ алкіл, заміщений одним або більше замісниками, як визначено у п. 1 у відношенні R^1 , ці замісники представляють чи охоплюють групу $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$, реакцію сполуки формули XVIII

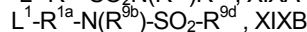
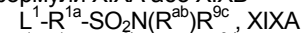


де $R^{1a} - C_{1-12}$ алкілен, ця група, як варіант, заміщена одним або більше замісниками як визначено у п. 1 у відношенні R^1 , а $R^2, R^4, R^{9b}, R^{41} - R^{46}$, A, B та G визначені вище у п. 1, зі сполукою формули XIX



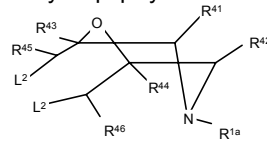
де R^{9d} визначено вище у п. 1, а L^2 визначено вище;

(l) для сполуки формули I, де $R^1 - C_{1-12}$ алкіл, заміщений одним або більше замісниками, як визначено у п. 1 у відношенні R^1 , ці замісники представляють чи охоплюють групу $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ або $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$, реакцію сполуки формули II, яку визначено вище, зі сполукою формули XIXA або XIXB

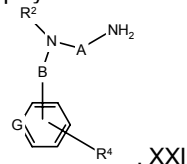


де L^1 та R^{1a} визначені вище, а R^{9b}, R^{9c} та R^{9d} визначені вище у п. 1;

(m) для сполуки формули I, де $R^1 - -C(O)XR^7, -C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $-S(O)_2R^{9a}$, реакцію сполуки формули XX



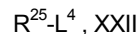
де $R^{1a} - -C(O)XR^7, -C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $S(O)_2R^{9a}$ та $R^{5d}, R^7, R^{8a}, R^{9a}$ та $R^{41} - R^{46}$ визначені вище у п. 1, а L^2 визначено вище, зі сполукою формули XXI



де R^2, R^4, A, B та G визначені вище у п. 1;

(n) для сполук формули I, котрими є N-оксидні похідні оксабіспідину, реакцію окиснення відповідного нітрогену оксабіспідину відповідної сполуки формули I, у присутності окисника;

(о) для сполук формули I, котрими є похідні C_{1-4} алкіл-четвертинної солі амонію, де алкіл приєднано до нітрогену оксабіспідину, реакцію на нітрогені оксабіспідину, відповідної сполуки формули I зі сполукою формули XXII

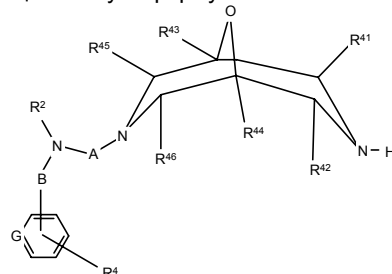


де $R^{25} - C_{1-4}$ алкіл, а L^4 - відщеплювана група;

(о) перетворення одного замісника R^4 у ще один;

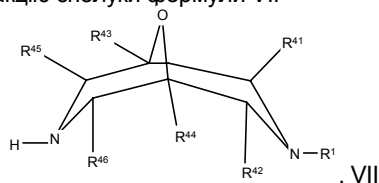
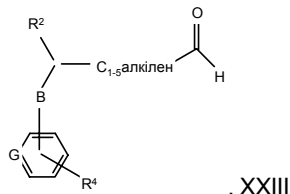
(р) введення одного або більше наступних замісників R^4 в ароматичне кільце;

(q) для сполук формули I, де $R^1 - C_{1-12}$ алкілен, де ця група, як варіант, заміщена одним або більше замісниками, що визначено вище у відношенні R^1 , реакцію сполуки формули II



де $R^2, R^4, R^{41} - R^{46}$, A, B та G визначені вище, з належним альдегідом, наприклад, в умовах, що є відомими фахівцям (наприклад, при кімнатній температурі, як-то від 15 до 30 °C) у присутності відновника (як-то натрій ціаноборогідрид, натрій триацетоксиборогідрид, або подібні сполуки) та належного розчинника (як-то 1,2-дихлоретан, дихлоретан, метанол, етанол або їх суміші);

(r) реакцію сполуки формули VII

де R^1 та R^{41} - R^{48} визначені вище, зі сполукою формули XXIII

де R^2 , R^4 , B та G визначені вище, наприклад, в умовах, що є відомими фахівцям (наприклад, при кімнатній температурі, як-то від 15 до 30 °C), у присутності відновника (як-то натрій ціаноборогідрид, натрій триацетоксидоборогідрид, або подібні гідридні сполуки) та належного розчинника (як-то 1,2-дихлоретан, дихлоретан, метанол, етанол або їх суміші); або (s) зняття захисту із захищеного похідного сполуки формули I, яку визначено у п. 1.

41. Сполука формули II, яку визначено у п. 40, або її захищене похідне.

42. Сполука формули IV, яку визначено у п. 40, або її захищене похідне.

43. Сполука формули X, яку визначено у п. 40, або її захищене похідне.

44. Сполука формули XIII, яку визначено у п. 40, або її захищене похідне.

45. Сполука формули XVIII, яку визначено у п. 40, або її захищене похідне.

5. Спосіб одержання кристалічної солі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кристалічну моноватрієву сіль 3-піридил-1-гідроксипіридин-1,1-біфосфонові кислоти кристалічної форми H нагрівають при 40-60 °C протягом 3-10 годин.

6. Спосіб за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що згадану сіль нагрівають при 50 °C протягом 5 годин.

(11) **85203**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07J 1/00
A61K 31/565

(21) a200606378
(31) 03104169.2
(32) 12.11.2003
(33) EP
(31) 04105313.3
(32) 26.10.2004
(33) EP

(22) 11.11.2004

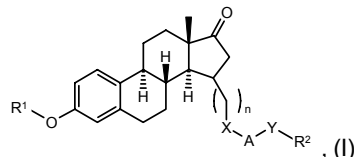
(86) PCT/EP2004/052925, 11.11.2004

(72) Мессінгер Йозеф, DE, Толе Хайнріх-Хуберт, DE, Хузен Беттіна, DE, ван Стеен Бартоломеус Йоханнес, NL, Шнайдер Гюла, HU, Хульсхоф Йоханнес Бернхардус Еверардус, NL, Коскімієс Пасі, FI/FI, Йоханссон Ніна, FI/FI, Адамські Йерці, DE

(73) СОЛВЕЙ ФАРМАС'ЮТИКАЛС ГМБХ, DE

(54) ІНГІБІТОРИ 17 β -ГІДРОКСИСТЕРОЇДДЕГІДРОГЕНАЗИ ТИПУ I

(57) 1. Сполука формули I



де

(1) X означає:

(a) зв'язок,

(b) $-NR^3$ - або(c) $-O-$;

A означає:

(a) $-CO-$ або(b) за умови, що X означає $-NR^3$, A означає $-SO_2-$;

Y означає:

(a) $-NR^4$ -(b) $-O-$, за умови, що X означає зв'язок або $-NR^3$ -

(c) зв'язок,

(d) $-NH-SO_2-$, за умови, що X означає $-NR^3$ - і A означає $-CO-$;(e) $-NH-SO_2-NR^4$ -(f) $-NH-NR^4$ -

або

(2) $-X-A-Y-$ разом означають $-O-$;

і де

 R^1 і R^3 незалежно вибирають із групи, яка включає:

(a) -H,

(b) $-(C_1-C_6)$ алкіл, який необов'язково заміщений групами галоген, нітрil, $-OR^6$, $-SR^6$ або $-COOR^6$; а число вказаних замісників становить не більше 3 атомів галогену й не більше 2 для будь-якої комбінації вказаних залишків галогену, нітрilу, $-OR^6$, $-SR^6$ або $-COOR^6$,

(11) **85218**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07F 9/58 (2006.01)
A61K 31/663 (2006.01)
A61P 19/00

(21) a200609599

(22) 04.02.2005

(31) PV2004-199

(32) 05.02.2004

(33) CZ

(86) PCT/CZ2005/000012, 04.02.2005

(72) Ріхтер Індрих, CZ, Їрман Йосеф, CZ

(73) ЗЕНТІВА А.С., CZ

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА РИЗЕДРОНАТУ МОНОНАТРИУ

(57) 1. Кристалічна моноватрієва сіль 3-піридил-1-гідроксипіридин-1,1-біфосфонові кислоти, що має рентгенограму з наступними характеристичними міжплосцинними відстанями 4,35; 8,44; 13,42 і 15,73 Å.

2. Кристалічна сіль згідно з пунктом 1, яка має рентгенограму з наступними характеристичними міжплосцинними відстанями: 2,65; 2,99; 5,27; 5,47 і 6,75 Å.

3. Кристалічна сіль згідно з пунктом 1 або 2, яка має наступні характеристичні смуги в інфрачервоному спектрі з Фур'є перетворенням: 529; 887; 1064 і 1172 cm^{-1} .

4. Кристалічна сіль згідно з пунктом 3, яка має наступні характеристичні смуги в інфрачервоному спектрі з Фур'є перетворенням: 804; 1472; 1570 і 1638 cm^{-1} .

(с) -феніл, необов'язково заміщений групами галоген, нітрил, $-OR^6$, $-SR^6$, $-R^6$ або $-COOR^6$, причому число вказаних замісників становить аж до повного заміщення атомами галогену й не більше 2 для будь-якої комбінації вказаних залишків галогену, нітрилу, $-OR^6$, $-SR^6$, $-R^6$ або $-COOR^6$;

(d) $-(C_1-C_4)$ алкілфеніл, у якому алкільний фрагмент необов'язково заміщений не більше 3 атомами галогену, а фенільний фрагмент необов'язково заміщений групами галоген, нітрил, $-OR^6$, $-SR^6$, $-R^6$ або $-COOR^6$, причому число вказаних замісників у фенільному залишку становить аж до повного заміщення атомами галогену й не більше 2 для будь-якої комбінації вказаних галогену, нітрилу, $-OR^6$, $-SR^6$, $-R^6$ або $-COOR^6$;

R^2 й R^4 незалежно вибирають із групи, яка включає:

(a) -H, де якщо X означає зв'язок, A означає -CO- і Y означає -O- або зв'язок, то R не означає -H,

(b) необов'язково заміщений алкіл,

(c) необов'язково заміщений ацил, за умови, що Y означає $-NH-NR^4$ -,

(d) необов'язково заміщений арил,

(e) необов'язково заміщений гетероарил й

(f) необов'язково заміщений циклогетероалкіл, або за умови, що Y означає $-NR^4$ -, $-NH-NR^4$ - або $-NH-SO_2-NR^4$ -, R^2 й R^4 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклічне 4-, 5-, 6-, 7- або 8-членне кільце, яке необов'язково є насиченим, частково ненасиченим або ароматичним, яке необов'язково містить до 3 додаткових гетероатомів, які вибирають із N, O або S, при цьому число атомів азоту дорівнює 0, 1, 2 або 3, число атомів кисню й сірки дорівнює 0, 1 або 2, а вказане кільце необов'язково є частиною поліциклічної конденсованої кільцевої системи, у якій кільце або кільцева система необов'язково заміщені; R^6 означає H, $-(C_1-C_4)$ алкіл або галогенований $-(C_1-C_4)$ алкіл, i

n дорівнює 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6, причому, якщо X означає $-NR^3$ - або -O-, то n не дорівнює 0,

і всі стереоізомери, фармакологічно прийнятні солі й проліки вказаних вище сполук.

2. Сполука за п. 1, у якій R^2 й R^4 незалежно вибирають із групи, яка включає:

(a) -H, де, якщо X означає зв'язок, A означає -CO- і Y означає -O- або зв'язок, то R^2 не означає -H,

(b) $-(C_1-C_{12})$ алкіл, необов'язково заміщений не більше 5 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, тіол, нітрил, алкокси, арилокси, арилалкілокси, аміно, амід, алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, сульфаміноіл, сульфонамід, ацил, карбоксил, ациламіно, арил, який необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкокси, карбоксил (C_1-C_6) алкіл, тіол, нітрил, сульфаміноіл, сульфонамід, карбоксил, арилокси, арилалкілокси, (C_1-C_6) алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, аміно, амід, ацил, ациламіно й гетероарил; або арил, необов'язково заміщений 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену циклічну 5-, 6-, 7- або 8-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N, O або S, число атомів азоту дорівнює від 0 до 3, а число атомів кисню й сірки дорівнює від 0 до 2;

гетероарил, який необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкокси, карбоксил (C_1-C_6) алкіл, тіол, нітрил, сульфаміноіл, сульфонамід, карбоксил, арилокси, арилалкілокси, (C_1-C_6) алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, аміно, амід, ацил, ациламіно, арил (C_1-C_4) алкіл й арил;

причому кожна арильна група необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкіл і галогенований (C_1-C_6) алкокси; i

циклогетероалкіл, який необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає оксо, (C_1-C_8) алкіл, арил, арил (C_1-C_4) алкіл, гідроксил, (C_1-C_6) алкокси, карбоксил (C_1-C_6) алкіл, тіол, нітрил, сульфаміноіл, сульфонамід, карбоксил, арилокси, арилалкілокси, (C_1-C_6) алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, аміно, амід, ацил й ациламіно, причому кожна арильна група необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C_1-C_4) алкіл, (C_1-C_4) алкокси, галогенований (C_1-C_4) алкіл і галогенований (C_1-C_4) алкокси,

(c) ацил $-(C=O)-R'$, де R' означає водень, (C_1-C_4) алкіл, арил або арил (C_1-C_4) алкіл або гетероарил (C_1-C_4) алкіл,

причому арил або арил (C_1-C_4) алкіл необов'язково заміщені в арильному залишку не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C_1-C_4) алкокси, (C_1-C_4) алкіл або галогенований (C_1-C_4) алкіл;

(d) арил, який необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкокси, карбоксил (C_1-C_6) алкіл, тіол, нітрил, нітро, сульфаміноіл, сульфонамід, карбоксил, арилокси, арилалкілокси, (C_1-C_6) алкілсульфоніл, арилсульфоніл, (C_1-C_6) алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, аміно, амід, ацил, ациламіно й гетероарил;

або арил, необов'язково заміщений 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену циклічну 5-, 6-, 7- або 8-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N, O або S, число атомів азоту дорівнює від 0 до 3, а число атомів кисню й сірки дорівнює від 0 до 2;

(e) гетероарил, який необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкокси, карбоксил (C_1-C_6) алкіл, тіол, нітрил, сульфаміноіл, сульфонамід, арилсульфокси, карбоксил, арилокси, арилалкілокси, (C_1-C_6) алкілсульфоніл, арилсульфоніл, (C_1-C_6) алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, аміно, амід, ацил, ациламіно, арил (C_1-C_4) алкіл й арил,

причому кожна арильна група необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) алкіл, галогенований (C_1-C_6) алкіл і галогенований (C_1-C_6) алкокси або

(f) циклогетероалкіл, який необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає оксо, (C₁-C₁₄)алкіл, арил, арил-(C₁-C₄)алкіл, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, карбоксил-(C₁-C₆)алкіл, тіол, нітрil, сульфамойл, сульфонамід, карбоксил, арилокси, арилалкілокси, (C₁-C₆)алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, аміно, амід, ацил й ациламіно, причому кожна арильна група необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл і галогенований (C₁-C₄)алкокси;

або де, за умови, що Y означає -NR⁴-, -NH-NR⁴- або -NH-SO₂-NR⁴-,

R² й R⁴ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклічне 4-, 5-, 6-, 7- або 8-членне кільце, яке необов'язково є насиченим або частково ненасиченим й яке необов'язково містить не більше 3 додаткових гетероатомів, які вибирають із N, O або S, при цьому число атомів азоту дорівнює від 0 до 3, число атомів кисню й сірки дорівнює від 0 до 2, а вказане кільце необов'язково є частиною поліциклічної конденсованої кільцевої системи, у якій кільце або кільцева система необов'язково заміщені:

(1) не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає (C₁-C₈)алкіл, галоген, гідроксил, карбоксил, тіол, нітрil, (C₁-C₆)алкокси, карбоксил-(C₁-C₆)алкіл, арилокси, арилалкілокси, аміно, амід, алкілтіо, арилтіо, арилалкілтіо, сульфамойл, сульфонамід, арил, арил(C₁-C₄)алкіл, гетероарил і циклогетероалкіл,

причому група (C₁-C₈)алкіл необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкокси або галогенований (C₁-C₄)алкокси, причому алкільний ланцюг у складі (C₁-C₄)алкокси необов'язково заміщений гідроксильною групою;

а арил необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкокси й карбоксил-(C₁-C₆)алкіл або арил необов'язково заміщений 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену циклічну 5-, 6-, 7- або 8-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N, O або S, число атомів азоту дорівнює від 0 до 3, а число атомів кисню й сірки дорівнює від 0 до 2;

причому гетероарильна група необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкокси й карбоксил-(C₁-C₆)алкіл;

а циклогетероалкіл необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає оксо, (C₁-C₈)алкіл, арил, арил-(C₁-C₄)алкіл, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, карбоксил-(C₁-C₆)алкіл і карбоксил,

причому кожна арильна група необов'язково заміщена не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл і галогенований (C₁-C₄)алкокси; або

(2) двома групами, які приєднані до одного атома вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену циклічну 4-, 5-, 6-, 7- або 8-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N, O або S, число атомів азоту дорівнює від 0 до 3, а число атомів кисню й сірки дорівнює від 0 до 2,

причому циклічна кільцева система необов'язково заміщена не більше 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає оксо, (C₁-C₆)алкіл, арил й арил(C₁-C₄)алкіл;

і де p означає

(a) 1, 2, 3, 4, 5 або 6, за умови, що X означає -NR³- або -O-, або

(b) 0, 1, 2, 3, 4 або 5, за умови, що X означає зв'язок.

3. Сполука за п. 2, у якій R² й R⁴ незалежно вибирають із групи, яка включає:

(a) -H, причому якщо X означає зв'язок, A означає -CO- і Y означає -O- або зв'язок, то R² не означає -H,

(b) -(C₁-C₁₂)алкіл, необов'язково заміщений не більше 5 замісниками, які вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, нітрil, -O-R⁷; -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, алкіламіно, алкіламід, -S-R⁷, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, -(C=O)-OR⁸, арил, гетероарил і циклогетероалкіл,

причому арил необов'язково містить не більше 3 замісників, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітрil, сульфамойл, -(C=O)-OR⁸, -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілтіо, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, алкіламіно й алкіламід; або арил необов'язково заміщений двома групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену 5- або 6-членну кільцеву систему, яка містить не більше 3 гетероатомів, таких як N або O, число атомів N становить 0-3, а число атомів O становить 0-2;

причому гетероарил необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітрil, сульфамойл, -(C=O)-OR⁸, -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілтіо, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, алкіламіно, алкіламід, -(C₁-C₄)алкіл-Ar¹ й Ar¹; і

циклогетероалкіл необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає оксо, (C₁-C₈)алкіл, Ar¹, -(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітрil, -(C=O)-OR⁸, -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілтіо, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, алкіламіно й алкіламід;

(c) арил, необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітро, нітрil, сульфамойл, -(C=O)-OR⁸, -(C=O)-R⁸, -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілтіо, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілсульфоніл, -SO₂-Ar¹, алкіламіно, алкіламід, -NH-CO-R⁸, Ar¹ і гетероарил; або вказаний арил необов'язково заміщений двома групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену 5- або 6-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N або O,

число атомів N становить 0-3, а число атомів O становить 0-2;

(d) гетероарил, необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає галоген, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)-алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітрil, сульфамойл, -(C=O)-OR⁸, -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілтіо, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілсульфоніл, -SO₂-Ar¹, алкіламіно, алкіламід, -(C₁-C₄)алкіл-Ar¹ й Ar¹; або

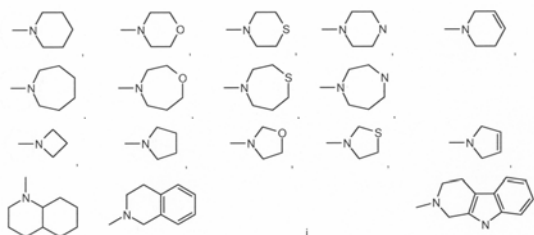
(e) циклогетероалкіл, необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає оксо, (C₁-C₆)-алкіл, Ar¹, -(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітрil, -(C=O)-OR⁸, -O-Ar¹, -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, (C₁-C₆)алкілтіо, -S-Ar¹, -S-(C₁-C₄)алкіл-Ar¹, алкіламіно й алкіламід;

де R⁷ означає (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений не більше 3 гідроксильними групами в алкільному ланцюзі, або галогенований (C₁-C₆)алкіл,

R⁸ означає водень, (C₁-C₄)алкіл, феніл або (C₁-C₄)-алкілфеніл, причому фенільний залишок необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкіл і галогенований (C₁-C₄)алкокси; і

Ar¹ означає феніл або нафтил, необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл або галогенований (C₁-C₄)алкокси; або, за умови, що Y означає -NR⁴-, -NH-NR⁴- або -NH-SO₂-NR⁴-,

то кільце або кільцева система, які утворюють групи R² і R⁴ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, вибирають із групи, яка включає



причому кільце або кільцева система необов'язково заміщені

(1) не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає (C₁-C₈)алкіл, оксо, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁸, нітрil, -(C=O)-OR⁸, -O-Ar², -O-(C₁-C₄)алкіл-Ar², (C₁-C₆)алкілтіо, алкіламіно, алкіламід, арил, арил(C₁-C₄)алкіл, гетероарил і циклогетероалкіл,

де арильна й арил(C₁-C₄)алкільна групи в арильному залишку

необов'язково містять не більше 3 замісників, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкокси й карбоксил(C₁-C₄)алкіл, або арильний залишок необов'язково заміщений двома групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену 5-, 6-, 7- або 8-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3

гетероатомів, таких як N, O або S, число атомів N становить 0-3, а число атомів O й S становить 0-2 і, де (C₁-C₈)алкіл необов'язково містить не більше 3 замісників, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, галогенований (C₁-C₄)алкокси або (C₁-C₄)алкокси,

причому алкільна група в залишку (C₁-C₄)алкокси необов'язково заміщена не більше трьома гідроксильними групами;

де гетероарил необов'язково містить не більше 3 замісників, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкокси, карбоксил(C₁-C₄)алкіл, і

де циклогетероалкіл необов'язково заміщений не більше 3 замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає оксо, (C₁-C₈)алкіл, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, -(C=O)-OR⁹ й -(C₁-C₆)алкіл-(C=O)-OR⁹, або (2) двома групами, які приєднані до одного атома вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену 5-, 6-, 7- або 8-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N, O або S, число атомів N становить 0-3, а число атомів O й S становить 0-2;

причому циклічна система необов'язково заміщена не більше трьома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає оксо, (C₁-C₆)алкіл, арил й арил(C₁-C₄)алкіл,

де Ar² означає феніл або нафтил, необов'язково заміщений не більше трьома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл або галогенований (C₁-C₄)алкокси;

R⁹ означає водень, (C₁-C₄)алкіл, феніл або (C₁-C₄)алкілфеніл, причому фенільний залишок необов'язково заміщений не більше трьома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає гідроксил, галоген, (C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкіл і галогенований (C₁-C₄)алкокси.

4. Сполука за п. 3, у якій

R² й R⁴ незалежно вибирають із групи, яка включає:

(a) -H, причому якщо X означає зв'язок, A означає -CO- і Y означає -O- або зв'язок, то R² не означає -H, (b) алкіл, вибраний з наступних груп:

(1) (C₁-C₈)алкіл, необов'язково заміщений замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає гідроксил, нітрil, -O-R⁷; -O-феніл, -O-(C₁-C₄)алкілфеніл, алкіламіно, алкіламід, -S-R⁷ й -(C=O)-OR⁸, де число замісників у вказаному алкільному залишку становить не більше 5 для гідроксильної групи й 2 або 3 для будь-якої комбінації вказаних інших замісників;

(2) -(C₁-C₄)алкіл, необов'язково заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає арил, гетероарил і циклогетероалкіл,

причому вказаний арил необов'язково заміщений групами галоген, гідроксил, (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкокси, сульфамойл або алкіламід, де число замісників у вказаному арильному залишку становить не більше 3 для галогену й 1 або 2 для будь-якої комбінації вказаних інших замісників; або вказаний арил необов'язково заміщений двома групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й

об'єднані в насичену 5- або 6-членну кільцеву систему, яка містить не більше 3 гетероатомів, таких як N або O, число атомів N становить 0-3, а число атомів O становить 0-2;

вказаний гетероарил необов'язково заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними із груп (C₁-C₄)алкокси або (C₁-C₄)алкіл,

(3) -цикло(C₃-C₈)алкіл, необов'язково заміщений гідроксильною групою,

(4) -(C₁-C₄)алкілцикло(C₃-C₈)алкіл, необов'язково заміщений гідроксильною групою,

(5) біциклічна кільцева система, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, вибрана із групи, яка включає біцикло[2.1.1]гексил, біцикло[2.2.1]гептил, біцикло[3.2.1]октил, біцикло[2.2.2]октил, біцикло[3.2.2]нонаніл, біцикло[3.3.1]нонаніл, біцикло[3.3.2]деканіл або

(6) адамантил,

(с) арил

причому вказаний арил необов'язково заміщений групами галоген, (C₁-C₆)алкокси, галогенований (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₆)алкокси, нітро, нітрил, -CO-(C₁-C₄)алкіл, -CO-O-(C₁-C₄)алкіл, -NH-CO-(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкілсульфоніл або гетероарил, де число замісників у вказаному арильному залишку становить не більше 3 для галогену й 1 або 2 для будь-якої комбінації вказаних інших замісників; або вказаний арил необов'язково заміщений двома групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену 5- або 6-членну кільцеву систему, яка містить не більше 3 гетероатомів, таких як N або O, число атомів N становить 0-3, а число атомів O становить 0-2;

(d) гетероарил, необов'язково заміщений не більше двома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає галоген, (C₁-C₄)алкіл, галогенований (C₁-C₄)алкіл, -(C₁-C₄)алкіл-(C=O)-OR⁸, -O-Ar¹, -SO₂-Ar¹ і феніл, або

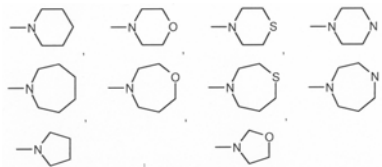
(e) циклогетероалкіл, необов'язково заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними із групи, яка включає оксо, (C₁-C₄)-алкіл й (C₁-C₄)алкілфеніл,

де

R⁷ означає (C₁-C₄)алкіл, необов'язково заміщений однією або двома гідроксильними групами в алкільному ланцюзі,

R⁸ означає водень, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₂)алкілфеніл, і

Ar¹ означає феніл, необов'язково заміщений не більше трьома атомами галогену, або, за умови, що Y означає -NR⁴-, -NH-NR⁴- або -NH-SO₂-NR⁴-, то кільце або кільцева система, які утворюють групи R² і R⁴ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, вибирають із групи, яка включає



причому кільце або кільцева система необов'язково заміщена

(1) не більше 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає

(a) гідроксил,

(b) оксо,

(с) (C₁-C₄)алкіл, необов'язково заміщений не більше 2 гідроксильними та/або (C₁-C₄)алкоксигрупами, причому алкільний ланцюг у складі залишку (C₁-C₄)алкокси необов'язково заміщена однією або двома гідроксильними групами,

(d) цикло(C₃-C₈)алкіл,

(e) -(C=O)-O-(C₁-C₄)алкіл,

(f) феніл, необов'язково заміщений групами галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси або галогенований (C₁-C₄)алкіл, при цьому число вказаних замісників у фенільному залишку становить не більше 3 для галогену й 1 або 2 для будь-якої комбінації інших вказаних замісників,

(g) феніл(C₁-C₄)алкіл, необов'язково заміщений у фенільній групі не більше 3 атомами галогену або необов'язково заміщений у фенільній групі 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену циклічну 5- або 6-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 2 атомів кисню,

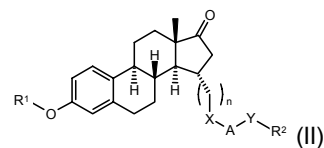
(h) алкіламід,

(i) гетероарил, який вибирають із групи, яка включає піридиніл, фурил, тієніл, тiazоліл, імідазоліл, піразоліл, індопіл, хінолініл, бензоімідазоліл або бензо[b]-тіофен, і

(j) циклогетероалкіл, який вибирають із групи, яка включає піролідиніл, 1,3-дигідробензоімідазоліл, морфолініл, тетрагідрофураніл, піперидиніл й азепаніл, причому циклогетероалкільна група необов'язково заміщена групою оксо, або

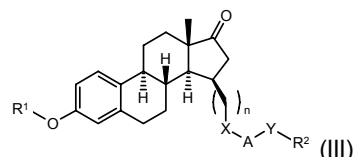
(2) двома групами, які приєднані до одного атома вуглецю й об'єднані в насичену або частково ненасичену циклічну 5-, 6- або 7-членну кільцеву систему, яка необов'язково містить не більше 3 гетероатомів, таких як N або O, де число атомів азоту дорівнює від 0 до 3, а число атомів кисню дорівнює від 0 до 2, причому циклічна кільцева система необов'язково заміщена не більше 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає оксо і феніл.

5. Сполука загальної формули I за будь-яким з попередніх пунктів, яка є оптично чистим енантіомером формули (II):



або її фізіологічно прийнятна сіль.

6. Сполука загальної формули I за будь-яким з попередніх пп. 1-5, яка є оптично чистим енантіомером формули (III):



або її фізіологічно прийнятна сіль.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, у якій R¹ означає H, (C₁-C₄)алкіл або феніл(C₁-C₄)алкіл.

8. Сполука за п. 7, у якій R¹ означає H, метил або бензил.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, у якій R³, якщо присутній, означає H, (C₁-C₄)алкіл або феніл(C₁-C₄)алкіл.

10. Сполука за п. 9, у якій R^3 означає Н, метил або бензил.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, у якій R^4 , якщо присутній, означає

(а) -Н,

(б) алкільну групу вибирають із групи, яка включає:

(1) $-(C_1-C_6)$ алкіл, який необов'язково заміщений замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, нітрil, алкіламіно, (C_1-C_4) алкокси, причому число замісників у вказаній алкільній групі становить не більше 5 у випадку гідроксильної групи й не більше 2 у випадку будь-якої комбінації вказаних інших замісників;

(2) арил (C_1-C_4) алкіл або гетероарил (C_1-C_4) алкіл, де арил означає феніл або нафтил, а гетероарил означає піридиніл,

(3) цикло (C_3-C_6) алкіл,

(4) цикло (C_3-C_6) алкіл (C_1-C_2) алкіл-, або

с) піперидиніл, необов'язково заміщений групою (C_1-C_4) алкіл.

12. Сполука за п. 11, у якій, якщо Х означає $-NR^3$ - або -О-, а Y означає $-NR^2R^4$ -, то R^4 означає -Н.

13. Сполука за п. 1, у якій Х означає зв'язок, А означає $-CO$ -, Y означає

(а) $-NR^4$ -,

(б) -О-,

(с) зв'язок, або

(д) $-NH-NR^4$ -, а n дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

14. Сполука за п. 13, у якій Y означає $-NR^4$ -, а n дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

15. Сполука за п. 14, у якій R^2 означає

(1) $-(C_1-C_4)$ алкіл,

(2) $-(C_3-C_8)$ циклоалкіл,

(3) $-(C_1-C_4)$ алкіларил, причому арил означає феніл або нафтил, і феніл необов'язково заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген й (C_1-C_4) алкокси, або вказаний феніл необов'язково заміщений 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену циклічну 5- або 6-членну кільцеву систему, яка містить 1 або 2 атоми кисню, або

(4) гетероарил або $-(C_1-C_4)$ алкілгетероарил, причому гетероарил означає фурил, тієніл, тіазоліл, піридиніл, індоліл або бензimidазоліл,

при цьому гетероарил необов'язково заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає (C_1-C_4) алкіл й $-(C_1-C_4)$ алкіл $(C=O)$ -О- (C_1-C_4) алкіл,

і R^4 незалежно вибирають із Н або $-(C_1-C_4)$ алкільної групи або

R^2 й R^4 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють кільце або кільцеву систему, що вибирають із групи, яка включає морфолін, тіоморфолін і піперазил.

16. Сполука за п. 1, у якій

Х означає -NH-,

А означає $-CO$ -,

Y означає

(а) -NH-,

(б) -О-, або

(с) зв'язок,

а n дорівнює 1, 2, 3, 4, 5 або 6.

17. Сполука за п. 16, у якій Х означає -NH-, Y означає -NH- або зв'язок, а n дорівнює 1, 2, 3 або 4.

18. Сполука за п. 17, у якій Y означає -NH-

19. Сполука за п. 18, у якій R^2 означає

(1) $-(C_1-C_4)$ алкіл,

(2) $-(C_3-C_8)$ циклоалкіл,

(3) $-(C_1-C_4)$ алкіл (C_3-C_8) циклоалкіл,

(4) арил, причому арил означає феніл або нафтил, і феніл необов'язково заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, $-CO-O(C_1-C_4)$ алкіл й (C_1-C_4) алкокси, або

вказаний феніл необов'язково заміщений 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єднані в насичену циклічну 5- або 6-членну кільцеву систему, яка містить 1 або 2 атоми кисню, або

(5) $-(C_1-C_4)$ алкілфеніл.

20. Сполука за п. 17, у якій Y означає зв'язок.

21. Сполука за п. 20, у якій R^2 означає

(1) $-(C_1-C_4)$ алкіл,

(2) $-(C_3-C_8)$ циклоалкіл,

(3) $-(C_1-C_4)$ алкіл (C_3-C_8) циклоалкіл,

(4) $-(C_1-C_4)$ алкіл, заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає -О- (C_1-C_4) алкіл й -О- (C_1-C_4) алкілфеніл,

(5) феніл, причому феніл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген й (C_1-C_4) алкокси,

(6) $-(C_1-C_4)$ алкілфеніл або

(7) адамантил.

22. Сполука за п. 1, у якій

Х означає $-NR^3$ -,

А означає $-SO_2$ -,

Y означає

(а) -NH-,

(б) -О-,

(с) зв'язок,

а n дорівнює 1, 2, 3 або 4.

23. Сполука за п. 22, у якій Y означає зв'язок, а R^3 означає Н або $-(C_1-C_4)$ алкіл.

24. Сполука за п. 23, у якій R^2 означає

(1) арил, причому арил вибирають із групи, яка включає феніл і нафтил, і арил необов'язково заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, нітро, $-(C_1-C_4)$ алкокси й $-(C_1-C_4)$ алкіл, або

(2) гетероарил, причому гетероарил означає фурил, тієніл, тіазоліл або індоліл, і гетероарил необов'язково заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає $-SO_2$ -феніл й $-(C_1-C_4)$ алкіл.

25. Сполука за п. 1, у якій

Х означає -О-,

А означає $-CO$ -,

Y означає

(а) -NH-,

(б) зв'язок, або

(с) $-NH-SO_2-NR^4$ -,

а n дорівнює 1, 2, 3, 4, 5 або 6.

26. Сполука за п. 25, у якій Y означає -NH-, а n дорівнює 3, 4, 5 або 6.

27. Сполука за п. 26, у якій R^2 означає феніл або нафтил, причому феніл необов'язково заміщений 1 або 2 замісниками, які незалежно вибирають із групи, яка включає гідроксил, галоген, нітро, $-CO-O(C_1-C_4)$ алкіл й (C_1-C_4) алкокси й галогенований (C_1-C_4) алкіл, або

вказаний феніл необов'язково заміщений 2 групами, які приєднані до сусідніх атомів вуглецю й об'єд-

нані в насичену циклічну 5- або 6-членну кільцеву систему, яка містить 1 або 2 атоми кисню.

28. Сполука за п. 25, у якій Y означає $-\text{NH}-\text{SO}_2-\text{NR}^4-$.

29. Сполука за п. 28, у якій R^2 означає

(1) $-(\text{C}_1-\text{C}_4)$ алкіл,

(2) $-(\text{C}_3-\text{C}_6)$ циклоалкіл,

(3) $-(\text{C}_1-\text{C}_4)$ алкілфеніл,

(4) феніл або

(5) гетероарил або $-(\text{C}_1-\text{C}_4)$ алкілгетероарил, причому гетероарил означає фурил, тієніл, тіазоліл, піридиніл, індоліл або бензimidазоліл,

і R^4 незалежно вибирають із групи, яка включає H, $-(\text{C}_1-\text{C}_4)$ алкіл і $-(\text{C}_1-\text{C}_4)$ алкілфеніл, або R^2 і R^4 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють цикл, який вибирають із групи, яка включає морфолін, тіоморфолін і піперазил, який необов'язково заміщений групою (C_1-C_4) алкіл.

30. Сполука за п. 1, у якій $-\text{X}-\text{A}-\text{Y}-$ означає $-\text{O}-$, R^2 означає $-\text{H}$, а n дорівнює 1, 2, 3, 4, 5 або 6.

31. Сполука за п. 1, вибрана із групи, яка включає наступні сполуки:

3-гідрокси-15 β -(4-морфолін-4-іл-4-оксобутил)естра-1,3,5(10)-триєн-17-он,

3-метокси-15 β -(4-морфолін-4-іл-4-оксобутил)естра-1,3,5(10)-триєн-17-он,

N-бензил-4-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)бутирамід,

N-бензил-4-(3-гідроксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)бутирамід,

4-(3-метокси-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)-N-[2-(7-метил-1H-індол-3-іл)етил]бутирамід,

4-(3-гідрокси-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)-N-[2-(7-метил-1H-індол-3-іл)етил]бутирамід,

N-(2,4-дифторбензил)-4-(3-гідроксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)бутирамід,

N-бензил-4-(3-гідроксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)-N-метилбутирамід,

N-бензил-4-(3-гідроксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -іл)бутирамід,

3-гідрокси-15 α -(4-морфолін-4-іл-4-оксобутил)естра-1,3,5(10)-триєн-17-он,

(5-метилтіазол-2-іл)амід 3-метокси-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -карбонової кислоти,

N-циклогексил-3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіонамід,

N-циклооктил-3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіонамід,

N-циклогексил-3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)-N-метилпропіонамід,

N-[2-(4-гідроксифеніл)етил]-3-(3-метокси-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіонамід,

3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)-N-(5-метилтіазол-2-іл)пропіонамід,

циклогексиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

циклооктиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

(фуран-2-ілметил)амід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

(бензо[1,3]діоксол-5-ілметил)амід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

(піридин-3-ілметил)амід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

(піридин-4-ілметил)амід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

бензиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

2-метоксибензиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

3-фторбензиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

4-хлорбензиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

бензилметиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

бутиламід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

(2-тіофен-2-ілметил)амід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

[2-(7-метил-1H-індол-3-іл)етил]амід 5-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пентанової кислоти,

циклогексиламід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

(фуран-2-ілметил)амід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

(бензо[1,3]діоксол-5-ілметил)амід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

3-метокси-15 β -(6-морфолін-4-іл-6-оксогексил)естра-1,3,5(10)-триєн-17-он,

3-метокси-15 β -(6-оксо-6-тіоморфолін-4-ілгексил)естра-1,3,5(10)-триєн-17-он,

(піридин-3-ілметил)амід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

(піридин-4-ілметил)амід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

бензиламід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

2-метоксибензиламід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

3-фторбензиламід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

[2-(4-гідроксифеніл)етил]амід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

бензилметиламід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

бутиламід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

(2-тіофен-2-ілметил)амід 6-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)гексанової кислоти,

1-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]-3-(3-метоксифеніл)сечовина,

1-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]-3-(4-метоксифеніл)сечовина,

1-ізопропіл-3-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]сечовина,

1-циклогексил-3-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]сечовина,

1-бензил-3-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]сечовина,

1-(3,4-диметоксифеніл)-3-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]сечовина,

1-бензо[1,3]діоксол-5-іл-3-[3-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіл]сечовина,

1-бензил-3-[4-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)бутил]сечовина,

1-(3,4-диметоксифеніл)-3-[4-(3-метоксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)бутил]сечовина,

етилловий ефір 4-[3-[4-(3-гідроксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -іл)бутил]уреїдо]бензойної кислоти,

1-циклогексилметил-3-[4-(3-гідроксі-17-окоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -іл)бутил]сечовина,

(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-амід нафталін-2-сульфонової кислоти,
 (3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-амід тіофен-2-сульфонової кислоти,
 N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)бензолсульфонамід,
 4-фтор-N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)бензолсульфонамід,
 N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-4-метоксибензолсульфонамід,
 N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-3-метилбензолсульфонамід,
 (3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-метиламід нафталін-2-сульфонової кислоти,
 (3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-метиламід тіофен-2-сульфонової кислоти,
 N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-N-метилбензолсульфонамід,
 4-фтор-N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-N-метилбензолсульфонамід,
 N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-4-метокси-N-метилбензолсульфонамід,
 3-хлор-N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-N-метилбензолсульфонамід,
 N-(3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-3,N-диметилбензолсульфонамід,
 (3-гідроксі-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 α -ілметил)-метиламід 4-бензолсульфонілтіофен-2-сульфонової кислоти,
 3-(3-метокси-17-оксоестра-1,3,5(10)-триєн-15 β -іл)пропіловий ефір бензо[1,3]діоксол-5-ілкарбамаїнової кислоти та
 3-гідрокси-15 β -(3-гідроксипропіл)естра-1,3,5(10)-триєн-17-он,
 або її фізіологічно прийнятна сіль.
 32. Сполука за будь-яким з пп. 1-31 для застосування як лікарський засіб.
 33. Фармацевтична композиція, яка містить як активний агент сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-31 і принаймні фармацевтично прийнятний носій.
 34. Застосування ефективної кількості сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-31 для лікування або профілактики стероїд-залежного захворювання або порушення в ссавців.
 35. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-31 для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування або профілактики стероїд-залежного захворювання або порушення в ссавців.
 36. Застосування сполуки формули (I) за пп. 34 або 35, причому стероїд-залежним захворюванням або порушенням є естрадіол-залежні захворювання або порушення.
 37. Застосування сполуки формули (I) за п. 36, причому естрадіол-залежним захворюванням або порушенням є онкологічне захворювання, яке вибирають із групи, яка включає рак молочної залози, рак яєчників, рак матки, рак ендометрію й гіперплазія ендометрію.
 38. Застосування сполуки формули (I) за п. 37, причому естрадіол-залежним захворюванням або порушенням є рак молочної залози, а ссавцем є жінка в постклімактеричному періоді.
 39. Застосування сполуки формули (I) за п. 36, причому естрадіол-залежним захворюванням або по-

рушенням є доброякісне захворювання, яке вибирають із групи, яка включає ендометріоз, фіброїди матки, лейоміому матки, аденоміоз, дисменорею, менорагію, метрорагію й дисфункцію сечового міхура.
 40. Застосування сполуки формули (I) за пп. 37 або 39, причому ссавцем є жінка в доклімактеричному періоді або в клімактеричному періоді.
 41. Застосування сполуки формули (I) за пп. 34 або 35, причому стероїд-залежне захворювання або порушення вибирають із групи, яка включає карциному передміхурової залози, простатодінію, доброякісну гіперплазію передміхурової залози, дисфункцію сечового міхура й синдром нижнього відділу сечового тракту.
 42. Застосування сполуки формули (I) за пп. 34 або 35, причому для лікування або профілактики стероїд-залежного захворювання або порушення потрібно понизити ендогенну концентрацію 17 β -естрадіолу за загальним механізмом та/або за тканинноспецифічним механізмом.
 43. Застосування сполуки формули (I) за п. 42, причому стероїд-залежним захворюванням або порушенням є ревматоїдний артрит, рак прямої кишки, пошкодження тканин, зморшки на шкірі й катаракта.

(11) **85190** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** C07J 41/00

(21) **a200600814** (22) **29.04.2004**

(31) **P0301981**
 (32) **30.06.2003**
 (33) **HU**

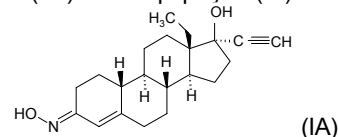
(86) **PCT/HU2004/000030, 29.04.2004**

(72) Туба Зольтан, HU/HU, Махо Шандор, HU/HU, Кешеру Дйордь, HU/HU, Козма Йожеф, HU/HU, Хорват Янош, HU/HU, Балог Габор, HU/HU

(73) **РІХТЕР ГЕДЕОН ВЕДЬЕСЕТИ ДЬЯР РТ., HU**

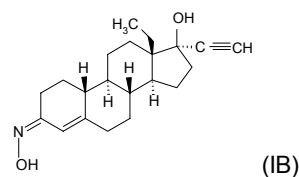
(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ЧИСТИХ ІЗОМЕРІВ D-(17 α)-13-ЕТИЛ-17-ГІДРОКСИ-18,19-ДИНОРПРЕГН-4-ЕН-20-ІН-3-ОН-3Е- ТА -3Z-ОКСИМІВ ТА СУМІШІ ІЗОМЕРІВ (ВАРІАНТИ) ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЦИХ ІЗОМЕРІВ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у вигляді пластиру, яка **відрізняється** тим, що вона містить чистий d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3E)-оксим формули (IA)



як гестаген активний інгредієнт.

2. Фармацевтична композиція, яку застосовують перорально, яка **відрізняється** тим, що вона містить чистий d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3Z)-оксим формули (IB)



як гестаген активний інгредієнт.

3. Спосіб синтезу E/Z-ізомерної суміші норелгестроміну, а також чистого d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3E)-оксиму формули (IA) та чистого d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3Z)-оксиму формули (IB), який **відрізняється** тим, що

а) вводять у реакцію 1 моль d-норгестрелу з 1,2-5 моль еквівалентом ацетату гідроксиламонію або сіллю гідроксиламонію та ацетатом лужного металу у кількості не більше, ніж один еквівалент останньої, в оцтовій кислоті, яка містить не більше, ніж 50 мас. % води, при 15-50 °C впродовж 15-45 хв. і отриману реакційну суміш, яка містить суміш ізомерів норелгестроміну,

α) розчиняють приблизно 10-кратним об'ємом води, і суміш ізомерів, що випала в осад, виділяють з одержанням суміші E/Z-ізомерів у співвідношенні близько 56:44-64:36, або у даному разі

β) після додавання близько 10-25 об'ємних процентів води, її перемішують при 10-30 °C впродовж 24-72 годин, у даному разі додають воду до реакційної суміші, і продукт, що випав в осад, виділяють з одержанням (3E)-ізомеру оксиму формули (IA), або ж у даному разі

γ) після додавання близько 10-кратного об'єму води суміш ізомерів, що випала в осад, виділяють і перемішують у дихлорметані, відфільтровують нерозчинний (3E)-ізомер оксиму формули (IA), фільтрат очищують колонковою хроматографією з використанням силікагелю як адсорбенту і суміші неполярного-полярного розчинників як елюенту з одержанням (3Z)-оксиму формули (IB), та ізомери формули (IA) та (IB), одержані згідно зі способом а), очищують кристалізацією.

4. Спосіб синтезу E/Z-ізомерної суміші норелгестроміну, а також чистого d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3E)-оксиму формули (IA) та чистого d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3Z)-оксиму формули (IB), який **відрізняється** тим, що

б) суміш E/Z-ізомерів норелгестроміну в будь-якому співвідношенні

α) перемішують з ацетатом гідроксиламонію або сіллю гідроксиламонію та ацетатом лужного металу у кількості не більше одного еквівалента останньої в оцтовій кислоті, яка містить не більше, ніж 50 мас. % води, при 15-30 °C впродовж 24-72 годин, і в даному разі після додавання додаткової кількості води продукт виділяють з одержанням (3E)-ізомеру оксиму формули (IA), або

β) перемішують у дихлорметані, відфільтровують нерозчинний (3E)-ізомер оксиму формули (IA), фільтрат очищують колонковою хроматографією, використовуючи силікагель як адсорбент і суміш неполярного-полярного розчинників як елюент, з одержанням (3Z)-оксиму формули (IB), та ізомери формули (IA) та (IB), одержані згідно зі способом б), очищують кристалізацією.

5. Спосіб синтезу E/Z-ізомерної суміші норелгестроміну, а також чистого d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3E)-оксиму формули (IA) та чистого d-(17 α)-13-етил-17-гідрокси-18,19-динорпрегн-4-ен-20-ін-3-он-(3Z)-оксиму формули (IB), який **відрізняється** тим, що

с) гідролізують ацетатну групу в положенні 17 3E- або 3Z-ізомеру норгестимату у спиртовому розчині еквівалентною кількістю гідроксиду лужного металу при 5-30 °C, і одержаний таким чином продукт, що має таку саму конфігурацію, як і вихідний, виділяють з одержанням (3E)-ізомеру оксиму формули (IA) або (3Z)-ізомеру оксиму формули (IB),

та ізомери формули (IA) та (IB), одержані згідно зі способом с), очищують кристалізацією.

6. Спосіб с) за п. 5, який **відрізняється** тим, що гідроліз проводять з гідроксидом літію в метанолі.

(11) **85195**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C07K 5/06 (2006.01)
A61K 38/05
A61P 9/12 (2006.01)

(21) **a200604364**

(22) **23.09.2004**

(31) **04100065.4**

(32) **12.01.2004**

(33) **EP**

(31) **103 44 848.9**

(32) **26.09.2003**

(33) **DE**

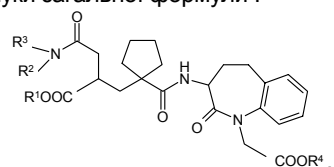
(86) **PCT/EP2004/052289, 23.09.2004**

(72) Хьольт'є Дагмар, DE, Фішер Іван, DE, Ціглер Дітер, DE, Векке Міхаель, DE, Міхаеліс Катрін, DE, Карімі-Неяд Ясмін, DE, Мессінгер Йозеф, DE, Паль Аксель, DE, Хьофер Констанце, DE, Ікономідоу Хрісанті, DE, Турські Лехослав, DE/NL

(73) **СОЛВЕЙ ФАРМАС'ЮТИКАЛС ГМБХ, DE**

(54) **АМІДОМЕТИЛЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ 1-(КАРБОКСІАЛ-КІЛ)-ЦИКЛОПЕНТИЛКАРБОНІЛАМІНОБЕНЗАЗЕ-ПІН-Н-ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, ПРОМІЖНА СПОЛУКА ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ**

(57) 1. Сполуки загальної формули I



у якій

R¹ означає водень або групу, яка утворює біологічно лабільний складний ефір,

R² означає водень, C₁-C₄-алкіл або C₁-C₄-гідроксіалкіл, гідроксигрупа якого необов'язково етерифікована C₂-C₄-алканолієм або амінокислотним залишком, і

R³ означає C₁-C₄-алкіл; C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл; C₁-C₄-гідроксіалкіл, який необов'язково заміщений другою гідроксигрупою і всі гідроксигрупи якого необов'язково етерифіковані C₂-C₄-алканолієм або амінокислотним залишком; (C₀-C₄-алкіл)₂аміно-C₁-C₆-алкіл; C₃-C₇-циклоалкіл; C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₄-алкіл; феніл-C₁-C₄-алкіл, фенільна група якого необов'язково 1-2 рази заміщена C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкоксигрупою і/або галогеном; нафтил-C₁-C₄-алкіл; C₃-C₆-оксоалкіл; фенілкарбонілметил, фенільна група якого необов'язково 1-2 рази заміщена C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкоксигрупою і/або галогеном, або 2-оксоазепаніл, або

R^2 і R^3 спільно означають C_4 - C_7 -алкілен, метиленові групи якого необов'язково 1-2 рази заміщені карбонілом, азотом, киснем і/або сіркою і/або який необов'язково 1 раз заміщений гідроксигрупою, яка необов'язково етерифікована C_2 - C_4 -алканойльним або амінокислотним залишком; C_1 - C_4 -алкіл; C_1 - C_4 -гідроксіалкіл, гідроксигрупа якого необов'язково етерифікована C_2 - C_4 -алканойльним або амінокислотним залишком; феніл або бензил, і R^4 означає водень або групу, яка утворює біологічно лабільний складний ефір, і фізіологічно сумісні солі кислот формули I і/або фізіологічно сумісні молекулярні солі кислот сполук формули I.

2. Сполуки формули I за п. 1, у якій

R^1 означає водень або групу, яка утворює біологічно лабільний складний ефір,

R^2 означає водень, C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -гідроксіалкіл, гідроксигрупа якого необов'язково заміщена C_2 - C_4 -алканойлом, і

R^3 означає C_1 - C_4 -алкіл; C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл; C_1 - C_4 -гідроксіалкіл, який необов'язково заміщений другою гідроксигрупою і гідроксигрупи якого необов'язково заміщені C_2 - C_4 -алканойлом; C_1 - C_4 -алкіламіно- C_1 - C_4 -алкіл; C_3 - C_7 -циклоалкіл; C_3 - C_7 -циклоалкіл- C_1 - C_4 -алкіл; феніл- C_1 - C_4 -алкіл, фенільна група якого необов'язково 1-2 рази заміщена C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_4 -алкоксигрупою і/або галогеном; нафтил- C_1 - C_4 -алкіл; C_3 - C_6 -оксоалкіл; фенілкарбонілметил, фенільна група якого необов'язково 1-2 рази заміщена C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_4 -алкоксигрупою і/або галогеном, або 2-оксоазепаніл, або

R^2 і R^3 спільно означають C_4 - C_7 -алкілен, метиленові групи якого необов'язково 1-2 рази замінені карбонілом, азотом, киснем і/або сіркою і який необов'язково 1 раз заміщений C_1 - C_4 -алкілом; C_1 - C_4 -гідроксіалкіл, гідроксигрупа якого необов'язково заміщена C_2 - C_4 -алканойлом; кисень; феніл або бензил, і

R^4 означає водень або групу, яка утворює біологічно лабільний складний ефір, і фізіологічно сумісні солі кислот формули I і/або фізіологічно сумісні молекулярні солі кислот сполук формули I.

3. Сполуки формули I за п. 1, у якій R^1 означає водень, етил, метоксіетоксиметил, (RS)-1-[[ізопропіл]карбоніл]оксїетил, (RS)-1-[[етил]карбоніл]оксї-2-метилпропіл, (RS)-1-[[циклогексилокси]карбоніл]оксїетил, 5-метил-2-оксо-1,3-діоксолан-4-ілметил, 2-оксо-1,3-діоксолан-4-ілметил або (RS)-1-[[етокси]карбоніл]оксїетил.

4. Сполуки формули I за п. 1, у якій R^2 означає водень, метил, етил, 2-гідроксіетил або 3-гідроксіпропіл, кожна гідроксигрупа необов'язково етерифікована C_2 - C_4 -алканойльним або амінокислотним залишком.

5. Сполуки формули I за п. 1, у якій R^3 означає ізопропіл; метоксіетил; 2-гідроксіетил або 3-гідроксіпропіл, кожна гідроксигрупа необов'язково етерифікована C_2 - C_4 -алканойльним або амінокислотним залишком; 3-ацетилокси-н-пропіл; циклопропілметил; 2-метоксibenзил, 4-метоксibenзил, 4-метоксифенілетил, 2,4-диметоксibenзил; 1-нафтилметил; 3-оксо-1,1-диметилбутил; феніл-2-оксоетил, 2-(4-метоксифеніл)-2-оксоетил, 3-(2-оксоазепаніл), диметил-аміно-н-пропіл, (метил)аміноетил, аміно-н-пропіл, аміно-н-бутил або аміно-н-пентил.

6. Сполуки формули I за п. 1, у якій R^2 і R^3 спільно означають морфолін; піперидин; 4-кетопіперидин; 4-гідроксіпіперидин, необов'язково етерифікований C_2 - C_4 -алканойльним або амінокислотним залишком за гідроксигрупою; піперазин або піролідин.

7. Сполуки формули I за п. 1, у якій R^4 означає водень, C_1 - C_4 -алкіл, п-метоксibenзил, N,N-ді-(C_0 - C_4 -алкіл)аміно- C_1 - C_6 -алкіл, (RS)-1-[[ізопропіл]карбоніл]оксїетил, (RS)-1-[[етил]карбоніл]оксї-2-метилпропіл, (RS)-1-[[циклогексилокси]карбоніл]оксїетил, 5-метил-2-оксо-1,3-діоксолан-4-ілметил, 2-оксо-1,3-діоксолан-4-ілметил або (RS)-1-[[етокси]карбоніл]оксїетил.

8. Сполуки формули I за п. 1, які вибрані із групи, що включає:

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-[ізопропіл(метил)аміно]-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-(диметиламіно)-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-(діетиламіно)-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-[(2-гідроксіетил)(метил)аміно]-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-[(3-гідроксіпропіл)(метил)аміно]-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-(4-гідроксіпіперидин-1-іл)-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-оксо-4-[4-(L-валілокси)піперидин-1-іл]бутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-морфолін-4-іл-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-оксо-4-(4-оксопіперидин-1-іл)бутанову кислоту;

4-[біс(2-гідроксіетил)аміно]-2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-оксобутанову кислоту;

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-[етил[3-(етиламіно)пропіл]аміно]-4-оксобутанову кислоту,

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-[[2-(диметиламіно)етил](метил)аміно]-4-оксобутанову кислоту,

4-[(3-амінопропіл)(етил)аміно]-2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]метил]-4-оксобутанову кислоту,

2-[[1-((1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл)аміно)карбоніл]циклопентил]-

метил]-4-{метил[2-(метиламіно)етил]аміно}-4-оксобутанову кислоту,

4-[(4-амінобутил)(метил)аміно]-2-[[1-({1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл]аміно}карбоніл)циклопентил]метил]-4-оксобутанову кислоту,

4-[(4-амінобутил)(етил)аміно]-2-[[1-({1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл]аміно}карбоніл)циклопентил]метил]-4-оксобутанову кислоту,

2-[[1-({1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл]аміно}карбоніл)циклопентил]метил]-4-{метил[3-(метиламіно)пропіл]аміно}-4-оксобутанову кислоту та

4-[(5-амінопентил)(метил)аміно]-2-[[1-({1-(карбоксиметил)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл]аміно}карбоніл)циклопентил]метил]-4-оксобутанову кислоту,

разом з їх біологічно лабільними складними ефірами та фізіологічно сумісними солями кислот цих сполук формули I і/або фізіологічно сумісними молекулярними солями кислот цих сполук формули I.

9. Сполука формули I за будь-яким з попередніх пунктів, у якій хіральний атом вуглецю, що містить амідний бічний ланцюг у положенні 3 бензазепінового каркаса, знаходиться в конфігурації "S".

10. Фармацевтична композиція, яка містить фармакологічно ефективну кількість сполуки формули I за п. 1 і звичайні фармацевтичні допоміжні речовини і/або інертні наповнювачі.

11. Застосування сполук формули I за п. 1 для одержання лікарських засобів, призначених для профілактики і/або лікування серцево-судинних порушень або захворювань.

12. Застосування за п. 11, у якому серцево-судинне порушення або захворювання вибрано з групи, що включає застійну серцеву недостатність; гіпертензію, включаючи вторинні форми гіпертензії, такі як есенціальна гіпертензія, ниркова гіпертензія і/або легенева гіпертензія.

13. Застосування сполуки подвійної дії, здатної інгібувати нейтральну ендопептидазу та розчинну ендопептидазу людини, для приготування лікарського засобу, призначеного для профілактики або лікування статевої дисфункції, причому сполукою подвійної дії є сполука формули I за п. 1.

14. Застосування за п. 13, у якому статеву дисфункцію вибрано з групи, що включає жіночу статеву дисфункцію та чоловічу статеву дисфункцію.

15. Застосування за п. 13, у якому статеву дисфункцію являє собою чоловічу статеву дисфункцію.

16. Застосування за п. 13, у якому дисфункція вибрана з групи, що включає еректильну дисфункцію, порушення еякуляції та порушення бажання.

17. Застосування за п. 16, у якому дисфункція є еректильною дисфункцією.

18. Застосування сполук формули I за п. 1 для одержання лікарських засобів, призначених для профілактики і/або лікування патологічних станів, пов'язаних з апоптозом.

19. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою нейродегенеративні захворювання, такі як ішемічний удар, ішемія головного мозку, травматичне ушкодження головного мозку, гострий розсіяний енцефаломієліт, бічний аміотрофічний склероз (БАС), піг-

ментна дегенерація сітківки, слабке порушення пізнавальної здатності, хвороба Альцгеймера, хвороба Піка, старече слабоумство, прогресуючий супрануклеарний параліч, різні типи підкіркового слабоумства, хвороба Вільсона, багаторазовий інфаркт, артеріосклеротичне слабоумство, слабоумство, що пов'язане зі СНІД, мозочкова дегенерація, синдроми спинномозкової дегенерації, атаксія Фридрейха, атаксія-телеангіектазія, ушкодження головного мозку, що пов'язане з епілепсією, ушкодження спинного мозку, синдром втомлених ніг, хвороба Гентингтона та хвороба Паркінсона, смугаста чорна дегенерація, васкуліт головного мозку, різні типи мітохондріальної енцефаломіопатії, неврональний цероїд-ліпофусциноз, атрофії м'язів хребта, лізосомні хвороби накопичення за участю центральної нервової системи, лейкодистрофії, порушення циклу утворення сечовини, різні типи печінкової енцефалопатії, різні типи ниркової енцефалопатії, різні типи метаболічної енцефалопатії, порфірія, бактеріальний або вірусний менінгіт і менінгоенцефаліт, пріонні захворювання, отруєння нейротоксичними сполуками, синдром Гійєна-Барре, різні типи хронічної запальної невропатії, поліміозит, дерматоміозит, ушкодження головного мозку, що викликане опроміненням; шлунково-кишкові захворювання, такі як синдром подразненої товстої кишки та запальні захворювання кишечника, хвороба Крона та виразковий коліт, захворювання черевної порожнини, гастрит, що викликаний *Helicobacter pylori* та інші інфекційні гастрити, некротизуючий ентероколіт, псевдомембранозний ентероколіт, ентероколіт, що викликаний опроміненням, лімфоцитарний гастрит, реакція "трансплантат проти хазяїна", гострий та хронічний панкреатит; захворювання печінки, такі як алкогольний гепатит, вірусний гепатит, метаболічний гепатит, аутоімунний гепатит, гепатит, що викликаний опроміненням, цироз печінки, гемолітико-уремічний синдром, гломерулонефрит, вовчаковий нефрит, вірусні захворювання, такі як фульмінантний гепатит; захворювання суглобів, такі як травма та остеоартрит; імунодепресія або імунодефіцит, зокрема аутоімунні захворювання, такі як ідіопатична запальна міопатія, хронічна нейтропенія, тромбоцитопенічна тромбоцитопенічна пурпура, ревматоїдний артрит, ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура, аутоімунні гемолітичні синдроми, синдроми антифосфоліпідних антитіл, міокардит, розсіяний склероз і його діагностичний підклас рецидивний-ремісивний розсіяний склероз, вторинний прогресуючий розсіяний склероз, первинний прогресуючий розсіяний склероз, прогресуючий рецидивний розсіяний склероз, гострий розсіяний склероз, доброякісний прогресуючий розсіяний склероз або безсимптомний розсіяний склероз, зоровий мієлонеурит (синдром Девіка), лімфоцитарний гіпофізит, хвороба Грей-вса, хвороба Аддісона, гіпопаратиреоз, діабет типу 1, системний червоний вовчак, звичайна пухирчатка, бульозний пемфігоїд, псоріатичний артрит, ендометріоз, аутоімунний орхіт, аутоімунна еректильна дисфункція, саркоїдоз, гранулематоз Вегенера, аутоімунна тугоухість, хвороба Сьєргена, аутоімунний увеоретиніт, інтерстиціальний цистит, синдром Гудпасчера та фіброміалгія; мієлодисплазії, такі як апластична анемія; дерматологічні захворювання, включаючи звичайну пухирчатку, дерматоміозит,

атопічний дерматит, пурпура Шенлейн-Геноха, акне, системний склероз, себорейний кератоз, шкірний мастоцитоз, хронічний проліферативний дерматит, дискератоз, склеродермія, інтерстиціальний гранулематозний дерматит, псоріаз, бактеріальні інфекції шкіри, дерматомікози, проказа, шкірний лейшманіоз, вітіліго, токсичний епідермальний некроліз, синдром Стивенса-Джонсона, аденома сальних залоз, алопеція, фотоушкодження шкіри, склеротичний лишай, гострі рани шкіри, нетримання пігменту, теплове ураження шкіри, екзантематозне пустульозне висипання, папульозний дерматоз, шкірний алергійний васкуліт, цитотоксичний дерматит; захворювання внутрішнього вуха, такі як обумовлена акустичною травмою загибель волоскових сенсорних клітин і туговухість, обумовлена аміноглікозидом загибель волоскових сенсорних клітин і туговухість, обумовлена ототоксичним лікарським препаратом туговухість, перилімфатична фістула, холестеатома, равликівка або вестибулярна ішемія, хвороба Мен'єра, туговухість, що викликана опроміненням, туговухість, що викликана бактеріальною або вірусною інфекцією, та ідіопатична туговухість; трансплантація: реакція "трансплантат проти хазяїна", гостре та хронічне відторгнення трансплантатів серця, легені, нирки, шкіри, рогівки, кісткового мозку або печінки; загоєння рани та реакція відторгнення тканини.

20. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою нейродегенеративні захворювання, такі як ішемічний удар, ішемія головного мозку, травматичне ушкодження головного мозку, гострий розсіяний енцефаломієліт, бічний аміотрофічний склероз (БАС), пігментна дегенерація сітківки, слабке порушення пізнавальної здатності, хвороба Альцгеймера, хвороба Піка, старече слабоумство, прогресуючий супрануклеарний параліч, різні типи підкіркового слабоумства, хвороба Вільсона, багаторазовий інфаркт, артеріосклеротичне слабоумство, слабоумство, що пов'язане зі СНІД, мозочкова дегенерація, синдроми спинномозкової дегенерації, атаксія Фридрейха, атаксія-телеангіектазія, ушкодження головного мозку, що пов'язане з епілепсією, ушкодження спинного мозку, синдром втомлених ніг, хвороба Гентінгтона та хвороба Паркінсона, смугаста чорна дегенерація, васкуліт головного мозку, різні типи мітохондріальної енцефаломіопатії, неврональний цероїд-ліпофусциноз, атрофії м'язів хребта, лізосомні хвороби накопичення за участю центральної нервової системи, лейкодистрофії, порушення циклу утворення сечовини, різні типи печінкової енцефалопатії, різні типи ниркової енцефалопатії, різні типи метаболічної енцефалопатії, порфірія, бактеріальний або вірусний менінгіт і менінгоенцефаліт, пріонні захворювання, отруєння нейротоксичними сполуками, синдром Гієна-Барре, різні типи хронічної запальної невропатії, поліміозит, дерматоміозит, ушкодження головного мозку, що викликане опроміненням.

21. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою синдром подразненої товстої кишки та запальні захворювання кишечника, хворобу Крона та виразковий коліт, захворювання черевної порожнини, гастрит, що викликаний *Helicobacter pylori*, та інші інфек-

ційні гастрити, некротизуючий ентероколіт, псевдомембранозний ентероколіт, ентероколіт, що викликаний опроміненням, лімфоцитарний гастрит, реакцію "трансплантат проти хазяїна", гострий та хронічний панкреатит.

22. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою захворювання печінки, такі як алкогольний гепатит, вірусний гепатит, метаболічний гепатит, аутоімунний гепатит, гепатит, що викликаний опроміненням, цироз печінки, гемолітико-уремічний синдром, гломерулонефрит і вовчаковий нефрит.

23. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою вірусні захворювання, такі як фульмінантний гепатит.

24. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою захворювання суглобів, такі як травма й остеоартрит.

25. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою імуносупресію або імунodefіцит, зокрема аутоімунні захворювання, такі як ідіопатична запальна міопатія, хронічна нейтропенія, тромбоцитопенічна тромбогемолітична пурпура, ревматоїдний артрит, ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура, аутоімунні гемолітичні синдроми, синдроми антифосфоліпідних антитіл, міокардит, розсіяний склероз і його діагностичний підклас рецидивний-ремісивний розсіяний склероз, вторинний прогресуючий розсіяний склероз, первинний прогресуючий розсіяний склероз, прогресуючий рецидивний розсіяний склероз, гострий розсіяний склероз, доброякісний прогресуючий розсіяний склероз або безсимптомний розсіяний склероз, зоровий мієлонеурит (синдром Девіка), лімфоцитарний гіпофізит, хвороба Грейвса, хвороба Аддісона, гіпопаратиреоз, діабет типу 1, системний червоний вовчак, звичайна пухирчатка, бульозний пемфігоїд, псоріатичний артрит, ендометріоз, аутоімунний орхіт, аутоімунна еректильна дисфункція, саркоїдоз, гранулематоз Вегенера, аутоімунна туговухість, хвороба Сьєргена, аутоімунний увеоретиніт, інтерстиціальний цистит, синдром Гудпасчера та фіброміалгія.

26. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою мієлодисплазії, такі як апластична анемія.

27. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою дерматологічні захворювання, включаючи звичайну пухирчатку, дерматоміозит, atopічний дерматит, пурпуру Шенлейн-Геноха, акне, системний склероз, себорейний кератоз, шкірний мастоцитоз, хронічний проліферативний дерматит, дискератоз, склеродермію, інтерстиціальний гранулематозний дерматит, псоріаз, бактеріальні інфекції шкіри, дерматомікози, проказу, шкірний лейшманіоз, вітіліго, токсичний епідермальний некроліз, синдром Стивенса-Джонсона, аденому сальних залоз, алопецію, фотоушкодження шкіри, склеротичний лишай, гострі рани шкіри, нетримання пігменту, теплове ураження шкіри, екзантематозне пустульозне висипання, папульозний дерматоз, шкірний алергійний васкуліт і цитотоксичний дерматит.

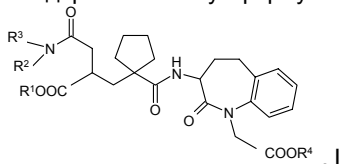
28. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою

захворювання внутрішнього вуха, такі як обумовлена акустичною травмою загибель волоскових сенсорних клітин і туговухість, обумовлена аміноглікозидом загибель волоскових сенсорних клітин і туговухість, обумовлена ототоксичним лікарським препаратом туговухість, перилімфатична фістула, холестеатома, равликова або вестибулярна ішемія, хвороба Мен'єра, туговухість, що викликана опроміненням, туговухість, що викликана бактеріальною або вірусною інфекцією, і ідіопатична туговухість.

29. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, викликані трансплантацією: реакція "трансплантат проти хазяїна", гостре та хронічне відторгнення трансплантатів серця, легені, нирки, шкіри, рогівки, кісткового мозку або печінки.

30. Застосування за п. 18, у якому зазначені патологічні стани, пов'язані з апоптозом, являють собою загоєння рани та реакцію відторгнення тканини.

31. Спосіб одержання сполук формули I



у якій

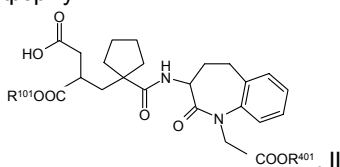
R¹ означає водень або групу, яка утворює біологічно лабільний складний ефір,

R² означає водень, C₁-C₄-алкіл або C₁-C₄-гідроксіалкіл, гідроксигрупа якого необов'язково етерифікована C₂-C₄-алканойльним або амінокислотним залишком, і

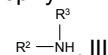
R³ означає C₁-C₄-алкіл; C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл; C₁-C₄-гідроксіалкіл, який необов'язково заміщений другою гідроксигрупою і всі гідроксигрупи якого необов'язково етерифіковані C₂-C₄-алканойльним або амінокислотним залишком; (C₀-C₄-алкіл)₂аміно-C₁-C₆-алкіл; C₃-C₇-циклоалкіл; C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₄-алкіл; феніл-C₁-C₄-алкіл, фенільна група якого необов'язково 1-2 рази заміщена C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкоксигрупою і/або галогеном; нафтил-C₁-C₄-алкіл; C₃-C₆-оксоалкіл; фенілкарбонілметил, фенільна група якого необов'язково 1-2 рази заміщена C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкоксигрупою і/або галогеном, або 2-оксоазепаніл, або

R² і R³ спільно означають C₄-C₇-алкілен, метиленові групи якого необов'язково 1-2 рази замінені карбонілом, азотом, киснем і/або сіркою і який необов'язково 1 раз заміщений гідроксигрупою, яка необов'язково етерифікована C₂-C₄-алканойльним або амінокислотним залишком; C₁-C₄-алкіл; C₁-C₄-гідроксіалкіл, гідроксигрупа якого необов'язково етерифікована C₂-C₄-алканойльним або амінокислотним залишком; феніл або бензил, і

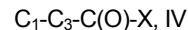
R⁴ означає водень або групу, яка утворює біологічно лабільний складний ефір, а також фізіологічно сумісних солей кислот формули I і/або фізіологічно сумісних молекулярних солей кислот сполук формули I, який характеризується тим, що сполуку загальної формули II



у якій R¹⁰¹ і R⁴⁰¹, незалежно один від одного, означають захисну групу кислоти, вводять у реакцію зі сполукою загальної формули III



у якій R² і R³ мають зазначені вище значення, де R² і/або R³ містять вільні гідроксигрупи, за потреби їх вводять у реакцію зі сполукою загальної формули IV

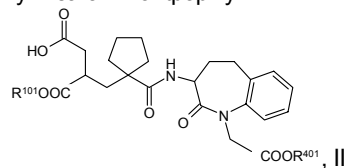


у якій X означає групу, що відщеплюється, або з похідною амінокислоти, яка містить придатну захисну групу,

у якій R¹⁰¹ і/або R⁴⁰¹ не означають необхідні групи, які утворюють біологічно лабільний складний ефір, і/або в якій R² і/або R³ означають захисні групи в будь-якому амінокислотному залишку, що міститься, їх послідовно відщеплюють від одержаних сполук одночасно або окремо в будь-якій необхідній послідовності та, за потреби, кислотну групу, що утворилася, у кожному випадку перетворюють у біологічно лабільні складноефірні групи,

і, за потреби кислоти, що утворилися, формули I перетворюють у їх фізіологічно сумісні солі, або солі кислот формули I перетворюють у вільні кислоти, і/або основи формули I перетворюють у їх молекулярні солі з кислотами, або молекулярні солі з кислотами перетворюють у вільні основи формули I.

32. Сполуки загальної формули II



у якій

R¹⁰¹ означає захисну групу кислоти та R⁴⁰¹ означає захисну групу кислоти.

(11) 85204

(24) 12.01.2009

(51) МПК

C07K 5/10 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) a200606558

(31) 2003135605

(32) 10.12.2003

(33) RU

(86) PCT/RU2004/000318, 09.08.2004

(72) Хавінсон Владімір Хацкелєвіч, RU, Малінін Владімір Вікторовіч, RU, Грігор'єв Єв'геній Іосіфовіч, RU, Рижак Галіна Анатольєвна, RU

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКСЕСС БАЙОСАЙНС", RU

(54) ТЕТРАПЕПТИД, ЩО РЕГУЛЮЄ РІВЕНЬ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ

(57) 1. Тетрапептид лізил-глутаміл-аспартил-триптофанамід загальної формули Lys-Glu-Asp-Trp-NH₂ [SEQ ID NO:1].

2. Тетрапептид лізил-глутаміл-аспартил-триптофанамід загальної формули Lys-Glu-Asp-Trp-NH₂ [SEQ

ID NO: 1], що має біологічну активність, яка проявляється в регуляції рівня глюкози.

3. Фармакологічний засіб пептидної природи, здатний регулювати рівень глюкози, що містить активний пептидний агент і фармацевтично прийнятний носій, який **відрізняється** тим, що як активний пептидний агент містить ефективну кількість тетрапептиду Lys-Glu-Asp-Trp-NH₂ [SEQ ID NO:1].

4. Засіб за п. 3, представлений у формі, призначений для парентерального введення.

5. Засіб за п. 3, представлений у формі, призначений для перорального введення.

6. Спосіб профілактики і/або лікування цукрового діабету, який полягає у введенні пацієнтові фармакологічного засобу, що містить як активний пептидний агент ефективну кількість тетрапептиду Lys-Glu-Asp-Trp-NH₂ у дозах 0,1-30 мг/кг маси тіла, щонайменше один раз на день протягом періоду, необхідного для досягнення терапевтичного ефекту.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що фармакологічний засіб уводять парентерально.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що фармакологічний засіб застосовують перорально.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що фармакологічний засіб за пп. 3-5 активний при введенні його в дозах 0,1-30 мг/кг маси тіла.

ють у співвідношенні 100 : (5,0-250) з пресуванням під тиском 50-100 атм.

(11) **85166**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C08G 63/00
C08G 81/00
C08G 85/00
C08L 87/00
C08L 101/00

(21) **20041210877**

(22) **30.05.2003**

(31) **02077106.9**

(32) **29.05.2002**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP03/05785, 30.05.2003**

(72) Седергард Нільс Дан Андерс, FI, Столт Ерік Мікаель, FI

(73) **ТЕЙТ ЕНД ЛАЙЛ ПАБЛІК ЛІМІТЕД КОМПАНІ, GB**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАДРОЗГАЛУЖЕНОГО ПОЛІМЕРУ, НАДРОЗГАЛУЖЕНИЙ ПОЛІМЕР, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ, СУМІШ ТА КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ**

(57) 1. Спосіб одержання надрозгалуженого полімеру, який має середньомасову молекулярну масу, яка дорівнює щонайменше 30000, і має дві або більше центральних точок розгалуження, до кожної з яких приєднані три або більше промені, тобто полімерних ланцюги, причому згадані промені можуть включати додаткові точки розгалуження, через які здійснене додаткове розгалуження і/або зшивання, де вказаний спосіб включає поєднання першого форполімеру, який має щонайменше три функціональні кінцеві групи, і другого форполімеру, який має щонайменше дві функціональні кінцеві групи, причому вказані функціональні кінцеві групи першого форполімеру здатні вступати в реакцію дегідратаційної конденсації із вказаними функціональними кінцевими групами другого форполімеру, в результаті проведення реакції дегідратаційної конденсації між кінцевими групами у форполімерах таким чином, що функціональні кінцеві групи першого форполімеру вступають в реакцію дегідратаційної конденсації з функціональними кінцевими групами другого форполімеру в ході триваючої полімеризації.

2. Спосіб за п. 1, де надрозгалужений полімер є здатним до біорозкладання і/або гідролізу.

3. Спосіб за пп. 1 або 2, де надрозгалуженим полімером є полі(гідроксикарбонова) кислота.

4. Спосіб за п. 3, де надрозгалуженим полімером є полі(молочна) кислота.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де надрозгалужений полімер має середньомасову молекулярну масу, що дорівнює щонайменше 50000.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де надрозгалужений полімер має середньомасову молекулярну масу, що не перевищує 1000000.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де реакцію дегідратаційної конденсації проводять в розплаві або щонайменше частково в твердому стані.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де надрозгалужений полімер одержують без використання органічного розчинника.

C 08

(11) **85207**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК
C08B 37/18 (2006.01)
C08G 18/83 (2006.01)

(21) **a200606925** (22) **21.06.2006**

(72) Козак Наталія Віталіївна, Нізельський Юрій Миколайович, Мніх Надія Володимирівна, Нестеренко Гелена Мечиславівна, Гвоздяк Ростислав Іліч, Воцелко Світлана Констянтинівна, Губіна Анастасія Володимирівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ПОЛІСАХАРИДІВ**

(57) 1. Спосіб модифікації полісахаридів шляхом взаємодії полісахаридів з ізоціанатним продуктом, який **відрізняється** тим, що як полісахарид використовують багатофункціональні мікробні екзополісахариди, такі як ксантан, поліміксан та будь-який поліфункціональний мікробний екзополісахарид, а як ізоціанатний продукт - блоковані діізоціанати або поліізоціанати, суміщенням реагентів у твердому стані та їх прогріванням при 125-170 °C протягом 15-30 хв. у формі або на підкладці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміщення екзополісахаридів: ксантану, поліміксану та будь-якого багатофункціонального мікробного екзополісахариду, з блокованим діізоціанатом здійснюють у співвідношенні 100 : (7,5-300).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміщення екзополісахаридів: ксантану, поліміксану та будь-якого багатофункціонального мікробного екзополісахариду, з блокованим діізоціанатом здійсню-

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де перший і/або другий форполімери являють собою полі(гідроксикарбонову кислоту), яка має середньомасову молекулярну масу, що дорівнює щонайменше 500.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де перший і/або другий форполімери являють собою полі(гідроксикарбонову кислоту), яка має середньомасову молекулярну масу, що не перевищує 500000.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де функціональні кінцеві групи першого і/або другого форполімерів незалежно вибирають з гідрокси- або карбоксильних груп.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де реакцію поєднання проводять між більш ніж двома форполімерами.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше один із форполімерів одержують в результаті поліконденсації однієї або декількох амінокислот або ж в результаті поліконденсації гідроксикислот, де згадані гідроксикислоти переважно вибирають з молочної кислоти і гліколевої кислоти.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше один із форполімерів одержують за механізмом полімеризації з розкриттям циклу з:

- одного або декількох циклічних складних ефірів, переважно L,L-лактиду, D,D-лактиду, рацемічного лактиду, мезо-лактиду і/або гліколіду, ϵ -капролактону;

- циклічних карбонатів, переважно триметиленкарбонату; і/або

- циклічних амідів, переважно капролактаму.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше один із форполімерів одержують в результаті проведення реакції між його мономерами і/або олігомерами, що мають кінцеві гідрокси-, карбоксильні, ціано-, амід-, епоксидні і/або ангідридні групи.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає стадію поперечного зшивання і/або стадію модифікування по кінцевих групах.

17. Надрозгалужений полімер, який являє собою полімер, що має дві або більше центральних точок розгалуження, до кожної з яких приєднані три або більше промені, тобто полімерні ланцюги, причому згадані промені можуть включати додаткові точки розгалуження, через які здійснене додаткове розгалуження і/або зшивання, і який має середньомасову молекулярну масу, яка дорівнює щонайменше 30000,

де згаданий надрозгалужений полімер одержаний способом за будь-яким з попередніх пунктів.

18. Надрозгалужений полімер за п. 17, який має здатні до біорозкладання і/або гідролізу складно-ефірні групи.

19. Надрозгалужений полімер за п. 17 або 18, який являє собою співполімер, що містить блокові, статистично розподілені, що чергуються або прищеплені структури.

20. Суміш надрозгалуженого полімеру за будь-яким з пп. 17-19 і домішки, вибраної з наповнювачів, зміцнювальних домішок, пластифікаторів, стабілізаторів, забарвлювальних пігментів, мастил для форм, антипіренів і комбінацій з двох або більше даних домішок.

21. Полімерна композиція, що містить два або більше надрозгалужених полімери за будь-яким з пп. 17-19.

22. Полімерна композиція за п. 21, яка додатково містить домішку за п. 20.

23. Застосування надрозгалуженого полімеру за будь-яким з пп. 17-19 в плівках, формованих виробках, волокнах, частинках, гелях, дисперсіях або розчинах для пакувальних матеріалів, покриттів, клеїв, жувальних гумок, компонентів електронних пристроїв або в медичних додатках.

24. Застосування надрозгалуженого полімеру за будь-яким з пп. 17-19 для модифікування удароміцності, збільшення деформаційної теплостійкості, пластифікування, армування, збільшення сумісності або маніпулювання стійкістю однієї або декількох полімерних композицій (композиції).

(11) **85304**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C08K 3/22 (2006.01)
C08K 7/00

(21) **a200705967**

(22) **17.10.2005**

(31) **10/978,286**

(32) **29.10.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/US2005/037410, 17.10.2005**

(72) Бауер Ральф, СА, Йенер Дорук, US

(73) **СЕЙНТ-ГОБЕЙН СЕРАМІКС ЕНД ПЛАСТИКС, ІНК., US**

(54) **ВОГНЕСТІЙКИЙ ПОЛІМЕРНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Вогнестійкий полімерний композиційний матеріал, що містить полімерну основу та вогнестійкий наповнювач у полімерній основі, який включає затравочний порошкоподібний беміт, що має відношення довжини до діаметра частинок не менше за 3 : 1, причому композиційний матеріал має клас вогнестійкості V-0 або V-1 відповідно до методу UL 94.

2. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має клас вогнестійкості V-0.

3. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має зазначену вогнестійкість в отвердженій формі.

4. Композиційний матеріал за п. 3, який **відрізняється** тим, що він є полімерним складовим елементом.

5. Вогнестійкий полімерний композиційний матеріал, що містить полімерну основу й вогнестійкий наповнювач у полімерній основі, що включає затравочний порошкоподібний беміт, що має відношення довжини до діаметра частинок не менше за 3 : 1, який **відрізняється** тим, що він перебуває у вигляді розчину для покриття поверхні, при цьому характеризується зазначеною вогнестійкістю в покритті, та полімерна основа має клас вогнестійкості V-2 або вище, причому наповнювач діє для підвищення вогнестійкості композиційного матеріалу до V-1 або V-0 згідно з методом UL 94.

6. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімерна основа вибрана з групи, що складається з поліолефінів, складних поліефірів, фторполімерів, поліамідів, поліімідів, полікарбонатів, полімерів, що містять ланки стиролу, епоксидних смол, поліуретану, поліфенолу, силікону і їхніх сполучень.

7. Композиційний матеріал за п. 6, який **відрізняється** тим, що полімерною основою є нехлорований полімер і нефторований полімер, і він вибраний з групи, що складається з поліолефінів, складних поліефірів, поліамідів, поліімідів, полікарбонатів, полімерів, що містять ланки стиролу, епоксидних смол, поліуретану, поліфенолу та їхніх сполучень.

8. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що вогнестійкий наповнювач містить також додаткові компоненти.

9. Композиційний матеріал за п. 8, який **відрізняється** тим, що додаткові компоненти вибрані з групи, що складається з оксиду заліза й заскляючого агента.

10. Композиційний матеріал за п. 9, який **відрізняється** тим, що заскляючий агент включає борат цинку.

11. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить теплопровідний наповнювач.

12. Композиційний матеріал за п. 11, який **відрізняється** тим, що теплопровідний наповнювач вибраний з групи, що складається з нітриду бору й оксиду алюмінію.

13. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що композиційний матеріал містить від приблизно 0,5 до 50,0 % мас. вогнестійкого наповнювача.

14. Композиційний матеріал за п. 13, який **відрізняється** тим, що композиційний матеріал містить від приблизно 2,0 до 30,0 % мас. вогнестійкого наповнювача.

15. Композиційний матеріал за п. 14, який **відрізняється** тим, що композиційний матеріал містить від приблизно 2,0 до 15,0 % мас. вогнестійкого наповнювача.

16. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що затравочний порошокподібний беміт має відношення довжини до діаметра частинок не менше, ніж 4 : 1.

17. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що затравочний порошокподібний беміт має відношення довжини до діаметра частинок не менше, ніж 6 : 1.

18. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що затравочний порошокподібний беміт має відношення довжини до діаметра частинок не менше, ніж 9 : 1.

19. Вогнестійкий полімерний композиційний матеріал, що містить полімерну основу й вогнестійкий наповнювач у полімерній основі, що включає затравочний порошокподібний беміт, що має відношення довжини до діаметра частинок не менше ніж 3 : 1, який **відрізняється** тим, що затравочний порошокподібний беміт в основному містить пластинчасті частинки, що мають друге відношення довжини до діаметра частинок не менше, ніж 3 : 1.

20. Композиційний матеріал за п. 19, який **відрізняється** тим, що друге відношення довжини до діаметра частинок становить не менше, ніж 6 : 1.

21. Композиційний матеріал за п. 20, який **відрізняється** тим, що друге відношення довжини до діаметра частинок становить не менше, ніж 10 : 1.

22. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що затравочний порошокподібний беміт в основному містить голкоподібні частинки.

23. Композиційний матеріал за п. 22, який **відрізняється** тим, що голкоподібні частинки мають друге відношення довжини до діаметра не більше, ніж 3 : 1.

24. Композиційний матеріал за п. 23, який **відрізняється** тим, що друге відношення довжини до діаметра частинок становить не більше, ніж 2 : 1.

25. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина середнього розміру частинок затравочного порошокподібного беміту становить не більше 1000 нм.

26. Композиційний матеріал за п. 25, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок затравочного порошокподібного беміту перебуває між приблизно 100 та 1000 нм.

27. Композиційний матеріал за п. 26, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок становить не більше, ніж 800 нм.

28. Композиційний матеріал за п. 27, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок становить не більше, ніж 600 нм.

29. Композиційний матеріал за п. 28, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок становить не більше, ніж 500 нм.

30. Композиційний матеріал за п. 29, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок становить не більше, ніж 400 нм.

31. Композиційний матеріал за п. 30, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок становить не більше, ніж 300 нм.

32. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що порошокподібний беміт має питому поверхню не меншу за приблизно 10 м²/г.

33. Композиційний матеріал за п. 32, який **відрізняється** тим, що питома поверхня становить не менше, ніж приблизно 50 м²/г.

34. Композиційний матеріал за п. 33, який **відрізняється** тим, що питома поверхня становить не менше, ніж приблизно 70 м²/г.

35. Композиційний матеріал за п. 34, який **відрізняється** тим, що питома поверхня становить не менше, ніж приблизно 400 м²/г.

36. Спосіб одержання вогнестійкого полімерного композиційного матеріалу, що включає використання полімерної основи та з'єднання вогнестійкого наповнювача з полімерною основою з утворенням вогнестійкого полімерного композиційного матеріалу, причому вогнестійкий наповнювач містить затравочний порошокподібний беміт, що має відношення довжини до діаметра частинок не менше, ніж 3 : 1, де композиційний матеріал має клас вогнестійкості V-0 або V-1 згідно з методом UL 94.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що він додатково включає формування після з'єднання, при цьому вогнестійкий композиційний матеріал являє собою полімерний складовий елемент.

38. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що вогнестійкий композиційний матеріал являє собою розчин для покриття поверхні.

39. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що композиційний матеріал має клас вогнестійкості V-0.

40. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що полімерна основа має клас вогнестійкості V-2 або вище, причому наповнювач діє для збільшення вогнестійкості композиційного матеріалу до V-1 або V-0 згідно з методом UL 94.

(11) **85197**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C08K 13/02 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
C08K 5/098 (2006.01)
C08K 5/17 (2006.01)
C08L 77/00

(21) **a200604456**

(22) **19.10.2004**

(31) **0312242**

(32) **20.10.2003**

(33) **FR**

(86) **PCT/FR2004/002664, 19.10.2004**

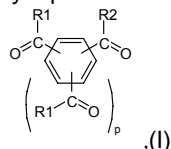
(72) Босанек Веронік, FR/FR, Шарбонно Тьеррі, FR/IT

(73) **РОДІАНІЛЬ, FR**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ, СТАБІЛІЗОВАНА ВІДНОСНО ДІЇ СВІТЛА І/АБО ТЕПЛА**

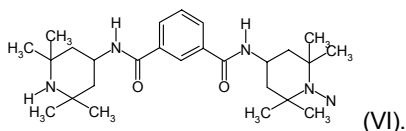
(57) 1. Композиція на основі поліамідної матриці, яка містить принаймні один стабілізатор проти дії світла і/або тепла, який містить принаймні одну функціональну групу аміну зі зниженою реакційною здатністю, двооксид титану та сполуку марганцю.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор, який містить принаймні одну функціональну групу аміну зі зниженою реакційною здатністю, вибраний з групи, яка складається з: 4-аміно-2,2,6,6-тетраметилпіперидину, 4-карбокси-2,2,6,6-тетраметилпіперидину і ароматичних сполук формули (I):



в якій p дорівнює 0 або 1 і R1 та R2 є ідентичні або різні вуглеводневі групи, принаймні одна з яких містить функціональну групу аміну зі зниженою реакційною здатністю.

3. Композиція за одним із п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що стабілізатором проти дії світла, який містить принаймні одну функціональну групу аміну зі зниженою реакційною здатністю, є сполука формули (VI):



4. Композиція за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що згадана композиція містить від 0,05 до 0,5 мас. % стабілізатора проти дії світла і/або тепла, який містить принаймні одну функціональну групу аміну зі зниженою реакційною здатністю, відносно загальної маси композиції.

5. Композиція за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що двооксидом титану є частки двооксиду титану в кристалічній формі.

6. Композиція за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що двооксидом титану є частки двооксиду титану, які не містять неорганічного покриття.

7. Композиція за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що згадана композиція містить від 0,01 до 3 мас. % двооксиду титану відносно загальної маси композиції.

8. Композиція за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполукою марганцю є сіль марганцю, одержана із неорганічної і/або органічної кислоти.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що сіль марганцю вибрана із групи, яка складається з: оксалату марганцю, лактату марганцю, бензоату марганцю, стеарату марганцю, ацетату марганцю, гіпофосфіту марганцю, силікату марганцю, пірофосфату марганцю і хлориду марганцю.

10. Композиція за одним із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що згадана композиція містить від 5 до 100 млн⁻¹ сполуки марганцю, причому згадана концентрація виражена як елемент марганець.

11. Композиція за одним із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що поліамідна матриця містить співполіамід, вибраний із групи, яка складається з: поліаміду 6, поліаміду 66, поліаміду 11, поліаміду 12, співполіаміду 4-6, співполіаміду 6-66, співполіаміду 6-10, співполіаміду 6-12, співполіаміду 12-12 та їх сумішей та співполіамідів.

12. Спосіб виробництва стабілізованої поліамідної композиції, який **відрізняється** тим, що принаймні один стабілізатор проти дії світла і/або тепла, який містить принаймні одну функціональну групу аміну зі зниженою реакційною здатністю, двооксид титану та сполуку марганцю, вводять в базові мономери поліаміду перед або під час стадії полімеризації.

13. Поліамідна композиція, яку можна одержати способом за п. 12.

14. Пряжа, нитки і/або волокна, одержані формуванням композиції за одним із пп. 1-11 або композиції, одержаної способом за п. 12.

15. Текстильний виріб, який містить принаймні пряжу, нитки і/або волокна за п. 14.

C 09

(11) **85314**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C09K 3/18
C08L 83/04 (2008.01)
C08K 3/36 (2008.01)

(21) **a200706802**

(22) **18.06.2007**

(72) Колесник Денис Юрійович, Коваль Петро Миколайович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ДОРОЖНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ М.П. ШУЛЬГІНА**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ОРГАНОСИЛОКСАНОВА ПРОТИ ОБМЕРЗАННЯ КРИГОЮ**

(57) Композиція органосилоксанова проти обмерзання кригою, яка містить поліалкілгідросилоксан і органічний розчинник, яка **відрізняється** тим, що додатково містить оліго-1,1-диметил-2-фенілсилоксан, пірогенний оксид кремнію, купрофосфорсилоксановий олігомер при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

поліалкілгидросилоксан	0,5-3,0
оліго-1,1-диметил-2-фенілсилоксан	7,5-15,0
пірогенний оксид кремнію	2,0-4,0
купрофосфорсилоксановий	
олігомер	0,5-1,5
органічний розчинник	решта.

C 10

- (11) **85267** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C10K 1/00**
- (21) **a200701641** (22) 16.02.2007
- (72) Грабко Володимир Венедиктович, Казак Людмила Олексіївна, Комкова Майя Євгенівна, Кайдалов Володимир Захарович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"**
- (54) **СПОСІБ КІНЦЕВОГО ОХОЛОДЖЕННЯ КОКСОВОГО ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб кінцевого охолодження коксового газу, що здійснюють шляхом проходження газу зверху вниз у міжтрубному просторі вертикального кожухотрубного холодильника, по горизонтальних трубах якого проходить охолоджувальна вода, а в міжтрубний простір одночасно з газом і в тому ж напрямку подають водну емульсію смоли, який **відрізняється** тим, що водну емульсію смоли подають не менш ніж у дві різні по висоті зони холодильника, при цьому вміст смоли в емульсії становить 15-20 %, а витрата водної емульсії становить 0,4-0,5 м³/1000 м³ газу. 2. Спосіб кінцевого охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижню частину холодильника додатково подають охолоджену воду.

- (11) **85297** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C10L 1/02** (2008.01)
C07C 67/03 (2008.01)
C11C 3/00
C10L 1/18 (2008.01)
C11B 3/00
- (21) **a200704789** (22) 28.04.2007
- (72) Єжелєв Володимир Олександрович, Окунєва Олеся Миколаївна, Єжелєв Юрій Володимирович
- (73) **ЄЖЕЛЄВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ОКУНЄВА ОЛЕСЯ МИКОЛАЇВНА, ЄЖЕЛЄВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**
- (57) Лінія для виробництва біодизельного палива, що містить приймальний бункер шнекового підйомника, пристрій для очищення насіння, прес попереднього віджимання олії, розташований під пристроєм для очищення насіння і сполучений з пресом остаточного віджимання олії, а також сполучені між собою системою технологічних трубопроводів ємність для

олії, насоси, ємність для відстоювання олії, пластинчатий фільтр, ємність для відфільтрованої олії, ежектор і ємність для біодизельного палива, яка **відрізняється** тим, що після ємності для відфільтрованої олії додатково містить холодильний компресор з ємністю для охолодження олії, яка сполучена з фільтром грубого очищення, під яким розміщена ємність для очищеної олії, вихід якої з'єднаний з магістраллю, що сполучає її з додатковим фільтром грубого очищення, дросельним кавітатором, ежектором, реактором і баком-відстійником, верхня частина якого забезпечена розпилювачем біодизельної суміші і розпилювачем води, а в нижній частині бака-відстійника розміщений барботер, при цьому ежектор сполучений з нижньою частиною десольвера, верхня частина якого сполучена з ємністю для метанолу і ємністю для лугу, верхня частина реактора сполучена з гідродинамічним ультразвуковим випромінювачем, а нижня частина реактора - з резервною ємністю, верхня частина бака-відстійника сполучена з ємністю для адсорбенту і входом конденсатора, а нижня частина - з ємністю для гліцерину, причому вихід конденсатора сполучений через ежекторний насос з ємністю для сконденсованого метанолу, ємність для біодизельного палива грубого очищення розташована під додатковим фільтром грубого очищення і сполучена з входом фільтра тонкого очищення, вихід якого сполучений з ємністю для зберігання біодизельного палива.

- (11) **85188** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **C10L 1/18** (2006.01)
C10L 1/02 (2006.01)
C07D 317/22 (2006.01)
- (21) **a200600615** (22) 13.05.2004
(31) 103 28 159.2
(32) 24.06.2003
(33) DE
(86) PCT/DE2004/000999, 13.05.2004
- (72) Коземакер Міхіель Ар'ян, NL, Тіле Клаус Дітер, DE
- (73) **КОЗЕМАКЕР МІХІЕЛЬ АР'ЯН, NL, ТІЛЕ КЛАУС ДІТЕР, DE**
- (54) **ОКСИГЕНАТ ЯК ПРИСАДКА ДО ПАЛИВА, НАСАМПЕРЕД ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА, БЕНЗИНУ ТА МЕТИЛОВОГО ЕФІРУ РАПСОВОЇ ОЛІЇ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ПАЛИВО З НИМ**
- (57) 1. Спосіб одержання оксигенату як присадки до палива, насамперед до дизельного палива, бензину та метилового ефіру рапсової олії, який **відрізняється** тим, що на першій реакційній стадії а) гліцерин піддають взаємодії з альдегідом, діальдегідом або кетоном з одержанням ацеталю та на другій реакційній стадії б) гідроксильні групи одержаного на першій реакційній стадії а) ацеталю, що ще не прореагували, етерифікують третинними олефінами. 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовуваний на стадії а) альдегід, діальдегід або кетон містить від 3 до 7 атомів вуглецю, при цьому переважно використовують оцтовий альдегід, ацетон або масляний альдегід. 3. Спосіб за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використовуваний на стадії б) третинний олефін вибирають із групи: ізобутен, 2-метил-1-бутен, 2-

метил-2-бутен, ізомер гексену з третинним атомом вуглецю при подвійному зв'язку, ізомер гептену з третинним атомом вуглецю при подвійному зв'язку, найкраще C4- та/або C5-трет-алкени.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вихідні речовини для одержання оксигенату вибирають з таким розрахунком, щоб одержаний оксигенат повністю розчинявся в паливі, насамперед у дизельному паливі, бензині та метиловому ефірі рапсової олії.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вихідні речовини для одержання оксигенату вибирають з таким розрахунком, щоб додавання одержаного оксигенату до палива, насамперед до дизельного палива, бензину та метилового ефіру рапсової олії, не впливало негативно на температуру спалаху палива, насамперед дизельного палива, бензину та метилового ефіру рапсової олії.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вихідні речовини для одержання оксигенату вибирають з таким розрахунком, щоб додавання одержаного оксигенату до палива, насамперед до дизельного палива, бензину та метилового ефіру рапсової олії, не підвищувало водорозчинність палива, насамперед дизельного палива, бензину та метилового ефіру рапсової олії.

7. Оксигенат, одержаний способом за будь-яким з пп. 1-6.

8. Оксигенат за п. 7, який **відрізняється** тим, що одержаний

а) взаємодією гліцерину з альдегідом або кетоном з одержанням ацеталю та

б) етерифікацією гідроксильних груп одержаного на стадії а) ацеталю, що ще не прореагували, третинними олефінами, причому всі гідроксильні групи після стадії б) є етерифікованими,

і є повністю розчинним в паливі, насамперед у дизельному паливі, бензині та метиловому ефірі рапсової олії.

9. Оксигенат за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що має чистоту більше ніж 95 %.

10. Оксигенат за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що кетоном є ацетон, а третинним олефіном є ізобутен.

11. Оксигенат за п. 10, який **відрізняється** тим, що є трет-бутиловим ефіром 2,2-диметил-4-гідроксиметил-1,3-діоксолану.

12. Спосіб одержання композиції палива шляхом домішування оксигенату за будь-яким з пп. 7-11 як присадки до палива, насамперед до дизельного палива, бензину та метилового ефіру рапсової олії, у кількості від 0,1 до максимум 30 об. %.

13. Паливо, насамперед дизельне паливо, бензин та метиловий ефір рапсової олії, що містить від 0,1 до максимум 30 об. % повністю розчинного оксигенату за будь-яким з пп. 7-11.

(21) **a200608031**

(22) **20.01.2005**

(31) **11/039,625**

(32) **19.01.2005**

(33) **US**

(31) **60/538,009**

(32) **20.01.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/US2005/002452, 20.01.2005**

(72) Бейтмен Девід Дж., US/US

(73) **Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНИ, US**

(54) **СУМІШ ТА СПОСОБИ ОЧИЩЕННЯ ПАРОКОМПРЕСІЙНИХ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ АБО ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ**

(57) 1. Суміш для видалення осаду з пароконденсатної системи кондиціонування повітря або холодильної системи, яка містить по суті від приблизно 5 до приблизно 25 масових відсотків 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафторпентану та від приблизно 75 до приблизно 95 масових відсотків поліольного ефіру.

2. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поліольним ефіром є продукт реакції карбонової кислоти з щонайменше одним поліолом, вибраним із групи, що складається з неопентилгліколю, гліцерину, триметилпропану та пентаеритролу.

3. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поліольним ефіром є неопентилгліколевий ефір, представлений формулою $C(CH_3)_2(CH_2OC(O)R^1)_2$, де кожний R^1 незалежно вибраний з C_{6-12} насичених, циклічних, нерозгалужених або розгалужених вуглеводневих радикалів.

4. Суміш за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кожний R^1 являє собою насичений, розгалужений C_7 вуглеводневий радикал.

5. Суміш за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кожний R^1 являє собою 1-етилпентильний радикал.

6. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить по суті приблизно 15 масових відсотків 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафторпентану та приблизно 85 масових відсотків поліольного ефіру.

7. Суміш для видалення осаду з пароконденсатної системи кондиціонування повітря або холодильної системи, яка містить по суті приблизно 15 масових відсотків 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафторпентану та приблизно 85 масових відсотків неопентилглікольді-2-етилгексаноату.

8. Спосіб видалення або зменшення кількості осаду у пароконденсатній системі кондиціонування повітря або холодильній системі, який включає:

видалення по суті всього холодоагенту та мастила із пароконденсатної системи,

контактування пароконденсатної системи із сумішшю за будь-яким з пп. 1-7 протягом періоду, достатнього для зменшення кількості осаду у вказаній системі, та

видалення суміші із вказаної системи.

9. Спосіб очищення компонента пароконденсатної системи кондиціонування повітря або холодильної системи, який включає:

промивання компонента сумішшю за будь-яким з пп. 1-7; та

видалення суміші із вказаного компонента.

C 11

(11) **85213**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C11D 7/50
C23G 5/00

C 12

- (11) **85272** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 1/04
C12P 1/04
- (21) **a200702466** (22) 06.03.2007
(72) Кременчуцький Геннадій Миколайович, Риженко Сергій Анатолієвич
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, РИЖЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЄВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО ПРОБІОТИКА З АЕРОКОКІВ**
(57) Спосіб одержання рідкого пробіотика з аерококів, що полягає в тім, що біомаса *A. viridans* для засіву у рідке живильне середовище накопичується у пробірках зі скошеним м'ясо-пептонним агаром (МПА) при 37 °С протягом 24 годин, клітини аерококів змивають фізіологічним розчином і засівають у рідке живильне середовище, що виготовлено на основі бульйону грибів гливи звичайної з рівнем амінного азоту 150 мг % та вмістом 1% глюкози, засів інкубують при 37 °С протягом 16 годин, який **відрізняється** тим, що після вирощування до препарату додають 0,5-1,5 % альгінату натрію.

- (11) **85183** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 15/53
C12C 1/00
C12N 9/08
C12Q 1/68
- (21) **a200509927** (22) 25.03.2004
(31) 2003-083924
(32) 25.03.2003
(33) JP
(86) **PCT/JP2004/004217, 25.03.2004**
(72) Хіроta Наохіко, JP, Канеко Такафумі, JP, Курода Хісао, JP, Канеда Хіротакі, JP, Такой Кієсі, JP, Такеда Казуєсі, JP
(73) **САППОРО БРЮЕРІЗ ЛІМІТЕД, JP**
(54) **ГЕН ЛІПОКСИГЕНАЗИ-1 ЯЧМЕНЮ, СПОСІБ ВІДБОРУ ЯЧМЕНЮ, МАТЕРІАЛИ ДЛЯ СОЛОДОВИХ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ І СПОСІБ ОТРИМАННЯ СОЛОДОВИХ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ**
(57) 1. Мутантний ген ліпоксигенази-1 ячменю, в якому гуанін у донорному сайті сплайсингу (5'-GT-3') 5-го інтрона гена ліпоксигенази-1 ячменю мутований в іншу основу.
2. Мутантний ген ліпоксигенази-1 ячменю за п. 1, в якому інша основа є аденином.
3. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, що включає стадію розпізнавання ячменю, позбавленого ліпоксигенази-1 ячменю, за допомогою визначення, є або не є гуанін в донорному сайті сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази ячменю мутованим в іншу основу.
4. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, за п. 3, в якому інша основа є аденином.
5. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, за п. 3 або 4, що включає

стадію екстракції геномної ДНК, в якій геномну ДНК екстрагують з проби ячменю,
стадію ампліфікації ДНК, в якій ДНК-фрагмент, що містить донорний сайт сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази-1 ячменю, ампліфікують з екстрагованої геномної ДНК, і
стадію детектування ДНК-фрагмента, в якій ДНК-фрагмент, що містить донорний сайт сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази-1 ячменю, ампліфікований на стадії ампліфікації ДНК-фрагмента, розщеплюють рестриктазою, детектують ДНК-фрагмент, що має вказану кількість основ, і розпізнають ячміль, позбавлений ліпоксигенази-1 ячменю, за допомогою визначення, є або не є гуанін в донорному сайті сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази ячменю мутованим в іншу основу.
6. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, за п. 5, в якому рестриктазою, що використовується на стадії детектування ДНК-фрагмента, є *AfaI* і/або *RsaI*, які упізнають нуклеотидну послідовність 5'-GTAC-3'.
7. Матеріал для солодових алкогольних напоїв, де цей матеріал вибраний з групи, що складається з насіння, солоду, екстракту солоду, продукту розщеплення ячменю або обробленого ячменю, отриманого з ячменю, який має мутантний ген ліпоксигенази-1 ячменю за п. 1 або 2.
8. Матеріал для солодових алкогольних напоїв, де цей матеріал вибраний з групи, що складається з насіння, солоду, екстракту солоду, продукту розщеплення ячменю або обробленого ячменю, отриманого з ячменю, відібраного з використанням способу відбору за будь-яким з пп. 3-6.
9. Спосіб отримання солодових алкогольних напоїв, що характеризується використанням матеріалу для солодових алкогольних напоїв за п. 7 або 8.
10. Нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність від положення 1 до положення 1554, представлена в SEQ ID NO:10.
11. Нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність, представлена в SEQ ID NO:11.
12. Нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність з 10-60 суміжних основ, у тому числі основу 3178, в нуклеотидній послідовності, представлений в SEQ ID NO:11.
13. Спосіб детектування присутності активності LOX-1 в ячмені, що включає стадію виділення геномної ДНК з проби ячменю і стадію детектування основи 3178 нуклеотидної послідовності, представленої в SEQ ID NO:11, причому присутність цієї основи є показником присутності активності LOX-1 в ячмені.

C 21

- (11) **85217** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C21B 13/00
C21B 3/04 (2006.01)
- (21) **a200609382** (22) 31.01.2005
(31) 2004900407
(32) 30.01.2004
(33) AU

(86) РСТ/AU2005/000112, 31.01.2005

(72) Драй Родні Джеймс, АУ, Беттерхем Робін Джон, АУ

(73) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, АУ

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗОВІСНИХ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Спосіб виробництва залізовісних продуктів, що включає етапи:

(а) одержання рідкої сталі та рідкого сталеплавильного шлаку в процесі виробництва сталі в сталеплавильному агрегаті, сталеплавильного шлаку, який містить елементи заліза та флюсу; та

(б) одержання рідкого заліза в процесі прямого плавлення в агрегаті прямого плавлення, який містить ванну рідкого заліза та шлаку з використанням достатньої кількості сталеплавильного шлаку для надання принаймні 50 мас. % флюсу переплавленого матеріалу, необхідного як частина потреб у переплавленому матеріалі для процесу прямого плавлення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап (б) включає використання принаймні 70 мас. % сталеплавильного шлаку як частини потреб у переплавленому матеріалі для процесу прямого плавлення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап (б) включає використання принаймні 80 мас. % сталеплавильного шлаку як частини потреб у переплавленому матеріалі для процесу прямого плавлення.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап (б) включає використання принаймні 90 мас. % сталеплавильного шлаку як частини потреб у переплавленому матеріалі для процесу прямого плавлення.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він є способом об'єднаного процесу виробництва сталі і включає одержання рідкого заліза в принаймні одному сталеплавильному агрегаті та подачу рідкого заліза у вигляді металовісного переплавленого матеріалу до етапу (а).

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає використання заліза, одержаного на етапі (б), у вигляді принаймні частини металовісного переплавленого матеріалу для виробництва сталі на етапі (а).

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає використання заліза, одержаного на етапі (б), і принаймні в одному іншому агрегаті для виробництва заліза у вигляді металовісного переплавленого матеріалу для виробництва сталі на етапі (а).

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що етап (б) включає контролювання процесу прямого плавлення для плавлення металовісного переплавленого матеріалу та значного насичення шлаку фосфором.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спосіб прямого плавлення є способом HIs melt.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає попередню обробку металовісного переплавленого матеріалу, який містить сталеплавильний шлак, що містить елементи заліза та флюсу, для етапу (б) принаймні нагріванням металовісного переплавленого матеріалу в блоці попередньої обробки.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що етап попередньої обробки включає попереднє нагрівання металовісного переплавленого матеріалу до принаймні 400 °С.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що етап попередньої обробки включає попереднє нагрівання металовісного переплавленого матеріалу до принаймні 700 °С.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що етап попередньої обробки включає попереднє нагрівання металовісного переплавленого матеріалу до температури, меншої ніж 1050 °С.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що етап попередньої обробки включає попереднє нагрівання металовісного переплавленого матеріалу до температури, меншої ніж 900 °С.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 10-14, який **відрізняється** тим, що етап попередньої обробки включає мокре очищення відхідного газу, одержаного на етапі, та використання мокрого шламу, який в процесі містить сталеплавильний шлак.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що процес прямого плавлення включає використання шлакоутворюючого агента для надання процесу флюсу на додаток до флюсу, одержаного з сталеплавильного шлаку.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що процес прямого плавлення включає введення шлакоутворюючого агента безпосередньо в агрегат прямого плавлення на противагу до попередньої обробки шлакоутворюючого агента перед введенням в агрегат як і у випадку із сталеплавильним шлаком.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що кількість шлакоутворюючого агента, введенного безпосередньо в агрегат прямого плавлення, є достатньою для надання до 30 мас. % необхідного флюсу.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що додатковий шлакоутворюючий агент містить оксид кальцію.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає охолодження сталеплавильного шлаку, одержаного на етапі (а), перед використанням принаймні його частини на етапі (б).

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що додатково включає зменшення об'єму охолодженого сталеплавильного шлаку перед додаванням його на етапі (б).

22. Сталеплавильна установка для одержання сталі у відповідності з об'єднаним процесом виробництва залізовісних продуктів за будь-яким із попередніх пунктів, що має:

(а) сталеплавильний пристрій для одержання рідкої сталі та рідкого сталеплавильного шлаку;

(б) пристрій для виробництва заліза і одержання рідкого заліза.

23. Спосіб прямого плавлення для одержання рідкого заліза в агрегаті прямого плавлення, який містить ванну рідкого заліза та шлаку та включає етапи:

(а) попередньої обробки металовісного переплавленого матеріалу, який містить сталеплавильний шлак, що містить елементи заліза та флюсу, в блоці попередньої обробки принаймні нагріванням та принаймні частковим відновленням металовісного переплавленого матеріалу; і

(б) пряме плавлення рідкого заліза в агрегаті прямого плавлення, який містить ванну рідкого заліза та шлаку з використанням попередньо обробленого металовісного переплавленого матеріалу, який містить сталеплавильний шлак з етапу (а) як частину

потреб у переплавному матеріалі для агрегату прямого плавлення.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що етап (а) включає нагрівання металовмісного переплавного матеріалу до принаймні 400 °С.

25. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що етап (а) включає нагрівання металовмісного переплавного матеріалу до принаймні 700 °С.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 23-25, який **відрізняється** тим, що етап (а) включає попереднє нагрівання металовмісного переплавного матеріалу до температури, меншої ніж 1050 °С.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 23-25, який **відрізняється** тим, що етап (а) включає попереднє нагрівання металовмісного переплавного матеріалу до температури, меншої ніж 900 °С.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 23-27, який **відрізняється** тим, що етап (а) включає мокре очищення відхідного газу, одержаного на етапі, та використання в процесі мокрого шламу, який містить сталеплавильний шлак.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 23-28, який **відрізняється** тим, що етап (b) включає використання шлакоутворюючого агента для надання процесу флюсу на додаток до флюсу, одержаного із сталеплавильного шлаку.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що етап (b) включає введення шлакоутворюючого агента безпосередньо в агрегат прямого плавлення на протипагу до попередньої обробки шлакоутворюючого агента перед введенням в агрегат, як і у випадку із сталеплавильним шлаком.

31. Спосіб за п. 29 або п. 30, який **відрізняється** тим, що кількість шлакоутворюючого агента, введенного безпосередньо в агрегат прямого плавлення, є достатньою для надання до 30 % ваги необхідного флюсу.

32. Спосіб за будь-яким із пп. 29-31, який **відрізняється** тим, що додатковий шлакоутворюючий агент містить оксид кальцію.

33. Спосіб за будь-яким із пп. 23-32, який **відрізняється** тим, що етап (b) включає контроль умов в агрегаті прямого плавлення для плавлення металовмісного переплавного матеріалу з одержанням заліза у ванні і для значного насичення шлаку фосфором.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 23-33, який **відрізняється** тим, що етап (b) включає контроль умов в агрегаті прямого плавлення для насичення шлаку фосфором шляхом підтримування шлаку в умовах окислення, завдяки чому досягають співвідношення між фосфором в залізі та фосфором в шлаці, що становить принаймні 1:5.

35. Спосіб за будь-яким із пп. 23-34, який **відрізняється** тим, що етап (b) включає контроль умов в агрегаті прямого плавлення для насичення шлаку фосфором шляхом підтримування температури в шлаці в інтервалі 1350-1450 °С та кількості FeO, що дорівнює принаймні 3 мас. %.

36. Спосіб виробництва залізовмісних продуктів, який включає етапи:

(а) одержання рідкої сталі та рідкого сталеплавильного шлаку в процесі виробництва сталі в сталеплавильному агрегаті, причому сталеплавильний шлак містить елементи заліза та флюсу; і

(b) одержання рідкого заліза в процесі прямого плавлення в агрегаті прямого плавлення, який має ванну рідкого заліза та шлаку, шляхом подачі залізної руди або попередньо обробленої залізної руди та вуглецевого матеріалу до агрегату прямого плавлення як частини потреб у переплавному матеріалі для процесу прямого плавлення, та використання достатньої кількості сталеплавильного шлаку з етапу (а) для надання принаймні 50 мас. % флюсу переплавного матеріалу, необхідного для процесу прямого плавлення як іншої частини потреб у переплавному матеріалі для процесу прямого плавлення, та плавлення залізної руди або попередньо обробленої залізної руди і елементів заліза для одержання рідкого заліза.

(11) **85248**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
C21B 13/00
C21B 13/02 (2008.01)
C21B 13/14
C21B 11/00

(21) **a200700549**
(31) **10-2004-0060584**
(32) **30.07.2004**
(33) **KR**

(22) **29.07.2005**

(31) **10-2005-0033775**
(32) **22.04.2005**
(33) **KR**

(86) **PCT/KR2005/002478, 29.07.2005**

(72) Квон Юн-Чхул, KR, Гур Нам-Сук, KR, Парк Юн-То, KR, Кім Гак-Тон, KR

(73) **ПОСКО, KR**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РОЗПЛАВУ ЧАВУНУ ІНЖЕКЦІЄЮ ДРІБНОГО ВУГІЛЛЯ У ПЛАВИЛЬНИЙ ГАЗОГЕНЕРАТОР І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ЦЬОГО ПРИСТРОЮ**

(57) 1. Спосіб виготовлення розплаву чавуну, який полягає у:

- відновленні сумішей, що містять залізну руду, у відновлювальному реакторі і перетворенні цих сумішей у відновлені матеріали,
- приготуванні грудкуватих вуглецевих матеріалів, що містять леткі компоненти як джерело тепла для плавлення відновлених матеріалів,
- завантаженні грудкуватих вуглецевих матеріалів у купольну верхню частину плавильного газогенератора і формуванні шару ущільненого вугілля,
- приготуванні дрібних вуглецевих матеріалів, що містять леткі компоненти як джерело тепла для плавлення відновлених матеріалів,
- інжектуванні кисню і дрібних вуглецевих матеріалів у ущільнений шар вугілля через фурми, встановлені у плавильному газогенераторі,
- завантаженні відновлених матеріалів у плавильний газогенератор, приєднаний до відновлювального реактора, і виготовленні розплаву чавуну, і
- подачі у відновлювальний реактор відновлювального газу, одержаного у плавильному газогенераторі з легких компонентів, що містяться у грудкуватих вуглецевих матеріалах і дрібних вуглецевих матеріалах.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дрібні вуглецеві матеріали містять леткі компоненти у кількості від 8,0 мас. % до 35,0 мас. %, і ці леткі компоненти містять вуглець і водень, і під час приготування дрібних вуглецевих матеріалів, що містять леткі компоненти, їх використовують як джерело тепла для плавлення відновлених матеріалів.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що дрібні вуглецеві матеріали мають індекс вільного спучування, який не перевищує 6,0.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що грудкуваті вуглецеві матеріали містять леткі компоненти у кількості від 20,0 мас. % до 35,0 мас. %, і ці леткі компоненти містять вуглець і водень, і в операції приготування грудкуватих вуглецевих матеріалів, що містять леткі компоненти, їх використовують як джерело тепла для плавлення відновлених матеріалів.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що грудкуваті вуглецеві матеріали мають розмір частинок від 8 мм до 35 мм.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час приготування грудкуватих вуглецевих матеріалів розділяють рядове вугілля на дрібне вугілля і грудкувате вугілля і готують грудкуватий вуглецевий матеріал, вводячи грудкувате вугілля у контакт з гарячим газом і висушуючи його.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що дрібне вугілля, одержане розділенням, як дрібні вуглецеві матеріали, інжектують в ущільнений шар вугілля.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що дрібне вугілля, зібране під час введення грудкуватого вугілля у контакт з гарячим газом, переміщують та інжектують як дрібні вуглецеві матеріали.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приготування грудкуватих вуглецевих матеріалів здійснюють, розділяючи рядове вугілля на дрібне вугілля і грудкувате вугілля, та пресують дрібне вугілля, а потім виготовляють з цього вугільні брикети.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що вугільні брикети виготовляють сушінням дрібного вугілля, додаванням зв'язуючого агента до дрібного вугілля та їх змішуванням і пресуванням дрібного вугілля з домішаним до нього зв'язуючим агентом.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що під час сушіння дрібного вугілля частину дрібного вугілля збирають, переміщують його і інжектують як дрібні вуглецеві матеріали.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дрібні вуглецеві матеріали одержують подрібненням рядового вугілля, і матеріал з розміром частинок, що не перевищує 3 мм, інжектують в ущільнений шар вугілля.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дрібні вуглецеві матеріали інжектують в ущільнений шар вугілля зі швидкістю потоку дрібних вуглецевих матеріалів, який регулюють у межах від 40 м/с до 70 м/с.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість дрібних вуглецевих матеріалів, які інжектують у плавильний газогенератор, збільшують, через що рівень окислення відновлювального газу, який подають у відновлювальний реактор, знижується до значень, що не перевищують 11,432 мас. %.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що кількість газу CH_4 у плавильному газогенераторі зни-

жують, через що рівень окислення відновлювального газу знижують.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що кількість (x) дрібних вуглецевих матеріалів, які інжектують, і відновлюючу кількість (y) газу CH_4 у плавильному газогенераторі суттєво витримують відповідно до співвідношення $y = 0,0001 x$, де x виражено в кг/т розплавленого чавуну, а y виражено в мас. %.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що кількість (x) газу CH_4 у плавильному газогенераторі та рівень (y) окислення відновлювального газу суттєво витримують у співвідношенні $- 3,4718 \leq 1,6653x - y \leq 1,3824$, де x виражено в об. %, а y виражено в %.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що кількість (x) газу CH_4 у плавильному газогенераторі та рівень (y) окислення відновлювального газу суттєво витримують відповідно до співвідношення $1,6653x - y = -1,1472$, де x виражено в об. %, а y виражено в %.

19. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що рівень (x) окислення відновлювального газу і ступінь (y) відновлення відновлених матеріалів суттєво витримують відповідно до співвідношення $y = -2,10x + 103,9$, де x та y виражено в %.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість дрібних вуглецевих матеріалів, які інжектують в ущільнений шар вугілля, збільшують, через що температуру згоряння у плавильному газогенераторі знижують.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що кількість дрібних вуглецевих матеріалів збільшується на 50 кг на 1 т розплаву чавуну, через що температуру згоряння у плавильному газогенераторі знижують на 200 °C.

22. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміші, які містять залізну руду, псевдозріджують у відновлювальному реакторі, який складається з декількох послідовно з'єднаних відновлювальних реакторів, відновлюючи і перетворюючи ці суміші у відновлені матеріали.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що відновлені матеріали перед їх завантаженням у плавильний газогенератор ущільнюють.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відновлення сумішей, що містять залізну руду, здійснюють у відновлювальному реакторі з псевдозрідженим шаром насадки.

25. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відновлення сумішей, що містять залізну руду, здійснюють у відновлювальному реакторі з ущільненим шаром вугілля.

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час інжектування кисню і дрібних вуглецевих матеріалів в ущільнений шар вугілля через фурми, встановлені у плавильному газогенераторі, утворюють факел згоряння довжиною від 0,7 м до 1,0 м.

27. Пристрій для виготовлення розплаву чавуну, який має:

- відновлювальний реактор для відновлення сумішей, що містять залізну руду, і для перетворення цих сумішей у відновлені матеріали,

- пристрій подачі вугілля для подачі грудкуватих вуглецевих матеріалів, що містять леткі компоненти як джерело тепла для плавлення відновлених матеріалів,

- плавильний газогенератор з купольною верхньою частиною для завантаження відновлених матеріалів, з'єднаний відновлювальним реактором, приєднаним до пристрою подачі вугілля для завантаження в нього грудкуватих вуглецевих матеріалів і пристосованим для інжектування в нього кисню та дрібних вуглецевих матеріалів, що містять леткі компоненти, через фурми, встановлені у плавильному газогенераторі,

- пристрій подачі дрібних вуглецевих матеріалів, і
- лінію подачі у відновлювальний реактор відновлювального газу, одержаного у плавильному газогенераторі з летких компонентів, що містяться у грудкуватих вуглецевих матеріалах і дрібних вуглецевих матеріалах.

28. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що дрібні вуглецеві матеріали містять леткі компоненти у кількості від 8,0 мас. % до 35,0 мас. %, і ці леткі компоненти містять вуглець і водень.

29. Пристрій за п. 28, який **відрізняється** тим, що індекс вільного спучування дрібних вуглецевих матеріалів не перевищує 6,0.

30. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що грудкуваті вуглецеві матеріали містять леткі компоненти у кількості від 20,0 мас. % до 35,0 мас. %, і ці леткі компоненти містять вуглець і водень.

31. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що розмір часток грудкуватих вуглецевих матеріалів становить від 8 мм до 35 мм.

32. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що пристрій подачі дрібних вуглецевих матеріалів включає:

- бункер зберігання сирого вугілля для зберігання рядового вугілля;

- млин для подрібнення рядового вугілля і одержання дрібних вуглецевих матеріалів, приєднаний до бункера зберігання рядового вугілля,

- бункер для зберігання дрібних вуглецевих матеріалів, приєднаний до млина,

- пристрій для подачі під тиском належної кількості дрібних вуглецевих матеріалів з бункера зберігання дрібних вуглецевих матеріалів у плавильний газогенератор з балансуванням тиску,

- розподільник, встановлений над плавильним газогенератором для контролю подачі належної кількості дрібних вуглецевих матеріалів, і

- лінію для подачі дрібних вуглецевих матеріалів у фурму, з'єднану з пристроєм подачі з балансуванням тиску.

33. Пристрій за п. 32, який **відрізняється** тим, що має множину розподільників і множину фурм, відповідно приєднаних до розподільників, для подачі однаковою мірою дрібних вуглецевих матеріалів до кожного розподільника, і потім, відповідно, у фурми.

34. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що додатково має:

- змішувальну камеру, встановлену поблизу фурм,
- лінію для подачі додаткового газу до змішувальної камери, приєднану до змішувальної камери, і

- лінію для інжектування дрібних вуглецевих матеріалів, з'єднану із змішувальною камерою і фурмами, причому змішувальну камеру приєднано до пристрою подачі дрібних вуглецевих матеріалів для їх інжектування у плавильний газогенератор по лінії інжектування дрібних вуглецевих матеріалів за допомогою додаткового газу.

35. Пристрій за п. 34, який **відрізняється** тим, що дрібні вуглецеві матеріали вводять у змішувальну камеру несучим газом.

36. Пристрій за п. 34, який **відрізняється** тим, що швидкість потоку дрібних вуглецевих матеріалів, що виходить з лінії інжектування дрібних вуглецевих матеріалів, регулюють у межах від 40 м/с до 70 м/с.

37. Пристрій за п. 34, який **відрізняється** тим, що додатковим газом є горючий газ.

38. Пристрій за п. 34, який **відрізняється** тим, що лінія подачі додаткового газу утворює кут від 30° до 90° з лінією інжектування дрібних вуглецевих матеріалів.

39. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що пристрій подачі вугілля має пристрій для виготовлення вугільних брикетів пресуванням дрібного вугілля.

40. Пристрій за п. 39, який **відрізняється** тим, що пристрій для виготовлення вугільних брикетів має:

- сушильну камеру для сушіння дрібного вугілля,
- пилосепаратор для збирання пилу, що утворюється у сушильній камері,

- міксер, приєднаний до сушильної камери і призначений для додавання зв'язуючого агента до висушеного дрібного вугілля і змішування їх, і

- пару роликів, приєднаних до міксера і призначених для виготовлення вугільних брикетів пресуванням дрібного вугілля з домішаним до нього зв'язуючим агентом.

41. Пристрій за п. 40, який **відрізняється** тим, що пилосепаратор з'єднано з пристроєм подачі дрібних вуглецевих матеріалів для подавання в нього зібраного пилу як дрібних вуглецевих матеріалів.

42. Пристрій за п. 39, який **відрізняється** тим, що пристрій подачі дрібних вуглецевих матеріалів з'єднано з пристроєм для виготовлення вугільних брикетів.

43. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що відновлювальний реактор складається з множини послідовно з'єднаних відновлювальних реакторів з псевдозрідженим шаром насадки.

44. Пристрій за п. 43, який **відрізняється** тим, що додатково має приєднаний до відновлювального реактора і до плавильного газогенератора пристрій виготовлення чавуну з компактним графітом для ущільнення відновлених матеріалів і подавання їх у плавильний газогенератор.

45. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що відновлювальним реактором є реактор з ущільненим шаром насадки.

46. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що довжина факела згоряння, утворена перед фурмою, становить від 0,7 м до 1,0 м.

C 22

(11) 85295
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C22B 7/02
C22B 19/00
F27B 9/00

(21) a200704621

(22) 04.10.2005

(31) 04104885.1

(32) 05.10.2004

(33) EP

(31) 04104968.5

(32) 11.10.2004

(33) EP

(86) PCT/EP2005/054985, 04.10.2005

(72) Лонарді Еміль, LU/LU, Рот Жан-Люк, FR/FR

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ШЛАМУ З МЕТАЛУРГІЙНОГО ЗАВОДУ В БАГАТОЗОНАЛЬНІЙ ПЕЧІ

(57) 1. Спосіб обробки шламів із металургійних заводів, який включає наступні стадії:

регулювання рівня придатного CaO в шламах з одержанням рівня вмісту придатного CaO від 3 до 8 % відносно маси шламів, додавання вуглецевого палива, уведення шламів до однієї з вищих зон багатозональної печі, нагрівання багатозональної печі, поступове перенесення шламів до нижчих зон, регулювання температури відпрацьованого газу з багатозональної печі до щонайменше 500 °C та температури оброблених шламів, які виводять із багатозональної печі, в межах діапазону від 700 до 800 °C.

2. Спосіб обробки за п. 1, який відрізняється тим, що регулювання вмісту придатного CaO досягають додаванням негашеного вапна та/або гашеного вапна.

3. Спосіб обробки за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додавання вуглецевого палива здійснюють за допомогою додавання вугілля до шламів.

4. Спосіб обробки за п. 3, який відрізняється тим, що додавання вугілля до шламів здійснюють щонайменше частково - у верхній зоні багатозональної печі.

5. Спосіб обробки за п. 3, який відрізняється тим, що вугілля щонайменше частково змішують зі шламом до того, як їх уводять до багатозональної печі.

6. Спосіб обробки за будь-яким із вищенаведених пунктів, який відрізняється тим, що додають щонайменше 100 кг вуглецевого палива на тону шламу.

7. Спосіб обробки за п. 1, який відрізняється тим, що додавання вуглецевого палива здійснюють щонайменше частково за допомогою форсунок, які встановлюють у багатозональній печі та до яких подають газ або паливну нафту.

8. Спосіб обробки за будь-яким із вищенаведених пунктів, який відрізняється тим, що регулювання температури відпрацьованих газів із багатозональної печі до щонайменше 500 °C та/або температури обробленого шламу на виході з багатозональної печі до температури в діапазоні від 700 до 800 °C досягають введенням газу, який містить кисень.

9. Спосіб обробки за будь-яким із вищенаведених пунктів, який відрізняється тим, що регулювання температури відпрацьованих газів із багатозональної печі до щонайменше 500 °C та/або температури оброблених шламів, що виходять із багатозональних печей, до температури в діапазоні від 700 до 800 °C досягають за допомогою форсунок, до яких подають газ або паливну нафту.

10. Спосіб обробки за будь-яким із вищенаведених пунктів, який відрізняється тим, що додатково включає наступні стадії:

пірометалургійну обробку, яка включає відновлення та плавлення в електричній печі оброблюваних шламів із багатозональної печі, екстракцію цинку, який міститься в оброблюваних шламах та/або відпрацьованих газах, та відливку заліза та шлаку, одержаних за допомогою електричної печі.

11. Спосіб обробки за п. 10, який відрізняється тим, що електрична піч є дуговою піччю.

(11) 85253
(24) 12.01.2009(51) МПК (2006)
C22C 14/00
C22B 21/00

(21) a200700849

(22) 26.01.2007

(72) Шаповалова Оксана Михайлівна, Шаповалов Олексій Вікторович, Шаповалов Віктор Петрович, Кушнір Марина Анатоліївна

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) МОДИФІКАТОР АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ

(57) Модифікатор алюмінієвих сплавів, що містить титан, алюміній, залізо, магній, який відрізняється тим, що він містить компоненти в такому співвідношенні, мас. %:

алюміній	0,1-8,0
залізо	0,15-0,8
магній	0,1-3,0
титан	решта.

(11) 85254
(24) 12.01.2009(51) МПК (2006)
C22C 35/00
C22C 38/06
C21C 7/04
C21C 7/06

(21) a200700858

(22) 26.01.2007

(72) Шаповалова Оксана Михайлівна, Шаповалов Олексій Вікторович, Шаповалов Віктор Петрович, Полішко Сергій Олексійович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ РОЗКИСЛЮВАЧ ДЛЯ ОБРОБКИ СТАЛЕЙ

(57) Композиційний розкислювач для обробки сталей, що містить вторинний алюміній та відходи залізовуглецевих сплавів, який відрізняється тим, що як вторинний алюміній він містить стружку алюмінієвих сплавів, а також додатково містить відходи вуглецевмісних матеріалів, відходи титано-магнієвого виробництва з мікроелементами у такому співвідношенні, мас. %:

стружка алюмінієвих сплавів	25,00-50,00
відходи вуглецевмісних матеріалів	0,08-3,00
відходи титано-магнієвого виробництва з мікроелементами	1,5-3,80

відходи залізовуглецевих
сплавів

решта.

- (11) **85320** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C22F 1/043
C22C 21/02
C21D 1/18
C21D 1/78
B22D 21/00
B22D 15/00
- (21) **a200708481** (22) 23.07.2007
(72) Медяник Віктор Григорович, Майоров Олександр
Анатолійович, Засінець Євгеній Григорович, Бабич
Юрій Валентинович, Зайцев Юрій Георгійович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГІДРО-
СИЛА"**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ ТИПУ КОР-
ПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ ГІДРОМАШИН З МІДИСТИХ
СИЛУМІНІВ, ЛЕГОВАНИХ ЦИНКОМ**
(57) Спосіб виготовлення виливків типу корпусних дета-
лей гідромашин з мідистих силумінів, легованих цин-
ком, що включає заливку рідкого металу в кокілю,
витягання виливка з кокілю, подальше загартування
вилівка у воді і старіння, який **відрізняється** тим,
що виливок з кокілю витягують відразу після утво-
рення на металі твердої кірки, яку визначають за
помітним слідом, що утворюють шляхом удару
ливарними кліщами по прибутковій частині виливка,
загартування у воді проводять шляхом повного за-
нурення виливка у воду до припинення кипіння води
на її поверхні, а подальше старіння виливка здійс-
нюють при температурі навколишнього середовища.

C 23

- (11) **85169** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C23C 14/22
C23C 14/00
- (21) **a200505055** (22) 27.05.2005
(31) 0405778
(32) 28.05.2004
(33) FR
(72) Рішен Катрін, FR, Сіккат Алєн, FR
(73) **СНЕКМА, FR**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТА СПОСІБ ВІДНОВЛЕН-
НЯ ПОКРИТТЯ НА МЕТАЛЕВІЙ ПІДЛОЖЦІ**
(57) 1. Спосіб одержання покриття, що утворює тепло-
вий бар'єр на виконаній із суперсплаву металевій
підложці, який **відрізняється** тим, що формують
попередній шар на підложці або на підшарі цього
покриття, розміщеному на цій підложці, шляхом на-
несення одного або більше шарів фарби, яка міс-
тить принаймні один метал, вибраний з групи, утво-
реної металами платинової групи та хромом.
2. Спосіб одержання покриття за п. 1, який **відріз-
няється** тим, що згадане покриття додатково міс-

тить алюмінід вибраного металу, що одержують у
результаті здійснення наступних стадій, на яких: а)
формують на підложці попередній шар шляхом на-
несення одного або більше шарів фарби, яка міс-
тить принаймні один метал, вибраний з групи, утво-
реної металами платинової групи та хромом, і б)
виконують алітування з парової фази на попередній
шар для одержання згаданого алюмініду вибраного
металу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зга-
дане покриття додатково містить зв'язувальний під-
шар, який одержують шляхом формування згадано-
го попереднього шару.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що зга-
даний зв'язувальний підшар одержують в результа-
ті формування попереднього шару на підложці шля-
хом нанесення одного або більше шарів фарби, яка
містить принаймні один метал, вибраний з групи,
утвореної металами платинової групи та хромом, із
подальшою стадією термодифузії.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що зга-
даний зв'язувальний підшар одержують у результа-
ті формування попереднього шару на підложці шля-
хом нанесення одного або більше шарів фарби, яка
містить принаймні один метал, вибраний з групи,
утвореної металами платинової групи та хромом, із
подальшим алітуванням з парової фази на згада-
ний попередній шар.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що зга-
даний зв'язувальний підшар являє собою сплав
типу $MCrAlY$, у якому M являє собою метал, вибра-
ний з нікелю, кобальту, заліза та суміші згаданих
металів, при цьому згаданий підшар модифікують
за рахунок формування згаданого попереднього
шару на його поверхні шляхом нанесення одного
або більше шарів фарби, яка містить принаймні один
метал, вибраний з групи, утвореної металами пла-
тинової групи та хромом, з подальшою дифузійною
тепловою обробкою.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняєть-
ся** тим, що згаданий метал являє собою платину.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зга-
даний попередній шар формують з товщиною у діа-
пазоні від 1 мкм до 30 мкм, краще - у діапазоні від 2 мкм
до 10 мкм.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зга-
даний попередній шар формують шляхом нане-
сення згаданої фарби із використанням пензля,
розпилювача, подушки та/або шляхом занурення.

10. Спосіб відновлення покриття, що утворює теп-
ловий бар'єр на виконаній із суперсплаву металевій
підложці, який **відрізняється** тим, що формують
попередній шар на підложці або на підшарі цього
покриття, розміщеному на цій підложці, шляхом на-
несення одного або більше шарів фарби, яка міс-
тить принаймні один метал, вибраний з групи, утво-
реної металами платинової групи та хромом.

11. Спосіб відновлення покриття за п. 10, який **від-
різняється** тим, що згадане відновлюване покриття
є покриттям типу $CrAl$, що одержують раніше шля-
хом осадження хрому на підложку з подальшою
стадією алітування з парової фази на хром, при
цьому в зоні або зонах відновлюваного покриття
здійснюють наступні стадії, на яких: а) повністю ви-
даляють пошкоджене покриття до оголення підлож-

ки, б) формують на підложці згаданий попередній шар шляхом нанесення одного або більше шарів фарби, яка містить принаймні один метал, вибраний з групи, утвореної металами платинової групи та хромом, і с) виконують алітування з парової фази на попередній шар для одержання згаданого алюмініду вибраного металу.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що згадане покриття додатково містить зв'язувальний підшар, який одержують шляхом формування згаданого попереднього шару.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що згаданий зв'язувальний підшар одержують у результаті формування попереднього шару на підложці шляхом нанесення одного або більше шарів фарби, яка містить принаймні один метал, вибраний з групи, утвореної металами платинової групи та хромом, із подальшою стадією термодифузії.

14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що згаданий зв'язувальний підшар одержують у результаті формування попереднього шару на підложці шляхом нанесення одного або більше шарів фарби, яка містить принаймні один метал, вибраний з групи, утвореної металами платинової групи та хромом, із подальшим алітуванням з парової фази на згаданий попередній шар.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що згаданий зв'язувальний підшар являє собою сплав типу $MCrAlY$, у якому M являє собою метал, вибраний з нікелю, кобальту, заліза та суміші згаданих металів, при цьому згаданий підшар модифікують за рахунок формування згаданого попереднього шару на його поверхні шляхом нанесення одного або більше шарів фарби, яка містить принаймні один метал, вибраний з групи, утвореної металами платинової групи та хромом, з подальшою дифузійною тепловою обробкою.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 10-15, який **відрізняється** тим, що згаданий метал являє собою платину.

17. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що згаданий попередній шар формують з товщиною у діапазоні від 1 мкм до 30 мкм, краще - у діапазоні від 2 мкм до 10 мкм.

18. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що згаданий попередній шар формують шляхом нане-

сення згаданої фарби із використанням пензля, розпилювача, подушки та/або шляхом занурення.

C 30

(11) **85176**

(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

C30B 33/00

(21) **a200508561**

(22) **07.09.2005**

(72) Гринь Григорій Васильович, Ушанкін Юрій Володимирович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОЛОГ СЕМІКОР"**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ КРЕМНІЮ З НЕОБХІДНИМ ВМІСТОМ ВУГЛЕЦЮ**

(57) Спосіб одержання монокристалів кремнію з необхідним вмістом вуглецю, що включає визначення концентрації атомів вуглецю на нижньому торці кристала, відрізання від його нижнього торця частини з підвищеним вмістом вуглецю, повторне визначення концентрації атомів вуглецю на нижньому торці зливка, який **відрізняється** тим, що довжину частини монокристала з підвищеним вмістом вуглецю розраховують за формулою:

$$L = \frac{3,4(m - g_{\text{доп}} \cdot M)}{\pi D^2 \rho},$$

де

L - довжина частини монокристала з підвищеним вмістом вуглецю, см;

m - маса монокристала, г;

$g_{\text{доп}}$ - масова частка розплаву, що закристалізувалась у монокристал з необхідним вмістом вуглецю;

M - маса розплаву, г;

D - діаметр монокристала, см;

ρ - густина кремнію, що дорівнює $2,33 \text{ г/см}^3$.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **85275** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E02D 5/34
- (21) **a200702795** (22) 16.03.2007
- (72) Федоренко Петро Петрович, Хохлов Віктор Георгійович
- (73) **ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, ХОХЛОВ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ БУРОНАБИВНИХ ПАЛЬ**
- (57) Спосіб влаштування буронабивних паль, який включає влаштування свердловини за допомогою бурової колони на задану глибину, виштампування в днищі свердловини порожнини з одночасним впресовуванням в днище сухого бетонного розчину, монтаж армокаркаса, монтаж інвентарної бетонолитної колони з гідравлічною заслінкою з бетону на нижньому кінці та подачу бетону через бетонолитну колону в свердловину з синхронним підйманням колони з свердловини, який **відрізняється** тим, що до нижнього кінця армокаркаса прикріплюють закладну, діаметр якої більший за діаметр бетонолитної колони, яка одягнута на армокаркас і опирається на закладну, встановлюють армокаркас закладною на суміш сухого бетонного розчину з металевою стружкою, попередньо насипаних на днище свердловини, монтується на бетонолитній колоні надставку і домкрат, якими, передаючи реактивне зусилля на підсилюваний фундамент або на утискуючий пристрій, влаштовують основу палі з пресованого армобетону шляхом впресовування суміші сухого бетонного розчину з металевою стружкою в днище порожнини зусиллям, яке перевищує розрахункове навантаження на палю.

- (11) **85216** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E02D 7/10 (2006.01)
E02D 7/00

- (21) **a200608737** (22) 04.08.2006
- (72) Дубровський Михайло Павлович, Литвиненко Вікторія Вікторівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЗАНУРЕННЯ ПАЛІ-ОБОЛОНКИ**
- (57) Спосіб занурення палі-оболонки, що включає передачу поздовжнього зусилля на палю, який **відрізняється** тим, що передачу поздовжнього зусилля здійснюють поперемінно на кільцевий переріз всієї палі-оболонки і на поперечні перерізи у формі частини кільця кожного з складових її елементів, зв'язаних за допомогою замкових з'єднань, паралельних поздовжній осі палі, причому після занурення палі-обо-

лонки на проектну глибину елементи, складові кільцевого поперечного перерізу, жорстко з'єднують.

- (11) **85186** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E02D 7/18 (2006.01)
E02D 5/18

- (21) **a200512210** (22) 19.12.2005
- (72) Кравець Святослав Володимирович, Романовський Олександр Леонтійович, Матко Віталій Васильович, Процик Дмитро Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ СТІН В ҐРУНТІ**
- (57) Установка для спорудження стін в ґрунті, яка включає базову машину, віброзанурювачі, труби, обладнані наконечниками та сполучені в нижній частині розрізними ножами, яка **відрізняється** тим, що труби виконані з наскрізними отворами, які розміщені між розрізними ножами і наконечниками.

Е 04

- (11) **85184** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E04B 2/00
E04B 1/76
E04C 2/26

- (21) **a200510198** (22) 31.10.2005
- (72) Ярмо Олександр Миколайович, Лебедев Олександр Юрьович, RU
- (73) **ЯРМО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ЛЕБЕДЕВ ОЛЕКСАНДР ЮРЬЄВИЧ, RU**
- (54) **БАГАТОШАРОВА ОГОРОДЖУВАЛЬНА СТІНОВА КОНСТРУКЦІЯ**
- (57) 1. Багатошарова огороджувальна стінова конструкція, що містить зовнішній облицювальний шар і внутрішній несучий шар, які з'єднані між собою зв'язками, а також теплоізоляційний шар, що розташований між зовнішнім і внутрішнім шарами, яка **відрізняється** тим, що вона має будь-яку форму й профіль, зовнішній облицювальний шар із внутрішньої сторони забезпечений шаром торкретбетону, внутрішній несучий шар виконаний з армованого торкретбетону, а зв'язки, переважно горизонтально орієнтовані, виконані переважно у вигляді стержнів і з'єднані з армованим внутрішнім шаром торкретбетону.
2. Багатошарова огороджувальна стінова конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена шпонками, які утворені за рахунок наскрізних отворів у теплоізоляційному шарі, що заповнені бетоном, переважно торкретбетоном, та виконані переважно в місцях проходження зв'язків, що з'єднують внутрішній і зовнішній шари.
3. Багатошарова огороджувальна стінова конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зв'язки, які з'єднують внутрішній і зовнішній шари, розташовані дискретно.

4. Багатошарова огорожувальна стінова конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шар торкрет-бетону, який розташований із внутрішньої сторони облицювального шару, виконаний армованим.

5. Багатошарова огорожувальна стінова конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що облицювальний шар виконаний у вигляді кам'яного шару з напівцегли й має армуючі елементи.

6. Багатошарова огорожувальна стінова конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена вертикальним стояком, який розташований в теплоізоляційному шарі.

7. Багатошарова огорожувальна стінова конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплоізоляційний шар виконаний будь-якого типу й з будь-якого ефективного теплоізоляційного матеріалу, у тому числі повністю з одного матеріалу або сполученням декількох матеріалів, залежно від призначення й умов експлуатації.

(11) **85233**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E04G 23/02

(21) **a200612732** (22) **04.12.2006**

(72) Федоренко Петро Петрович, Сльонкін Володимир Федосійович

(73) **ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, СЛЬОНКІН ВОЛОДИМИР ФЕДОСІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДСИЛЕННЯ ПЕРЕКРИТТЯ БУДИНКІВ**

(57) 1. Пристрій для підсилення перекриття будинків, який включає балки підсилення, прикріплені до несучих прогінних конструкцій за допомогою консольних балок, прикріплених жорстко до хомутів, який **відрізняється** тим, що консольні балки оснащені на кінцях опорами, висота яких забезпечує зазор між плитами перекриття та балками підсилення, що перевищує максимальний прогин балок підсилення від технологічного навантаження, причому консольні поперечні балки встановлені на несучих прогінних конструкціях в зоні їх обпирання на консолі колон.

2. Пристрій для підсилення за п. 1, який **відрізняється** тим, що балки підсилення складені з повздовжніх та консольних поперечних балок, поєднаних між собою в одному рівні та візаних в конструкцію підлоги, до яких на канатних підвісках закріплені плити перекриття.

(11) **85263** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **E04H 12/08** (2006.01)

(21) **a200701170** (22) **05.02.2007**

(72) Дмитренко Іван Сергійович

(73) **ДИМИТРЕНКО ІВАН СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **ВЕЖА У ВИГЛЯДІ ПРОСТОРОВОЇ ФЕРМИ**

(57) 1. Вежа у вигляді просторової ферми, що має форму зрізаної тригранної піраміди, яка містить прямолінійні пояси із фланцями, з'єднані між собою за

допомогою жорстких розпірок із фасонками по кінцях, яка **відрізняється** тим, що секції вежі зібрані з наростаючим по висоті числом панелей, згрупованих у блоки з однаковою довжиною трубчастих поясів і прутковими із круглої сталі розкосами, при цьому один кінець кожного розкоса закріплений на верхній привареній до пояса біля фланця фасонці однієї панелі, а другий кінець виконаний з можливістю переміщення стосовно осі розкоса шляхом натягування за допомогою однобічного різьбового натяжного елемента, закріпленого на нижче встановленій фасонці протилежного пояса тієї ж панелі.

2. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розкоси будь-якої панелі, починаючи із другої, виконані нахрест один до одного через усю панель і мають попередній натяг.

3. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня секція виконана тригранною із двома рядами панелей, причому нижній ряд панелей виконаний напіврозкісним.

4. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість панелей у блоці по висоті вежі змінюється від двох до чотирьох.

5. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий кінець кожного розкоса виконаний із різьбою, за допомогою гайок зафіксований на траверсі, прикріпленій до фасонки, що встановлена внизу біля протилежного пояса тієї ж панелі.

6. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий кінець кожного розкоса, виконаний із різьбою, проходить через отвір у траверсі.

7. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на другому кінці кожного розкоса прикріплена траверса з отвором, а на фасонці, що встановлена біля протилежного пояса тієї ж панелі, закріплений одним кінцем прутковий стрижень, що має на другому кінці різьбу й гайки.

8. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий кінець пруткового стрижня, закріпленого на фасонці, установлений біля протилежного пояса тієї ж панелі, виконаний із різьбою, проходить через отвір у траверсі.

9. Вежа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розпірки виконані з кутиків.

E 05

(11) **85303** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **E05B 47/00**
E05B 49/00

(21) **a200705927** (22) **29.05.2007**

(72) Лобунченко Олександр Григорович

(73) **ЛОБУНЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАМОК**

(57) 1. Електромеханічний замок, що містить щонайменше один запірний ригель, розташований у напрямних корпусу з можливістю позовжнього переміщення й взаємодії з кінцевими мікровимикачами, пристрій переміщення ригеля, що містить керований кінцевими мікровимикачами електродвигун із

закріпленою на його валу механічною передачею, який **відрізняється** тим, що як механічна передача використовується шарикогвинтова пара.

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що ригель має круглий переріз і з'єднаний за допомогою втулки з гайкою шарикогвинтової передачі.

Е 06

- (11) **85182** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E06B 3/00
- (21) **a200509811** (22) 24.03.2004
(31) 10/394,572
(32) 24.03.2003
(33) US
(86) PCT/IL2004/000266, 24.03.2004
(72) Скублевіц Аві, IL/IL
(73) МІФАЛЕЙ ЕТЦ КАРМІЕЛ ЛТД., IL
(54) **ДВЕРІ З РЕГУЛЬОВАНОЮ ВИСОТОЮ ТА ШИРИНОЮ**
- (57) 1. Двері з регульованою висотою та регульованою шириною, які включають центральний елемент, нижній елемент, який частково перекриває вищезгаданий центральний елемент для окреслення нижньої суміщеної ділянки, боковий елемент, який частково перекриває вищезгаданий центральний елемент для окреслення бокової суміщеної ділянки, і кутовий елемент, який частково перекриває вищезгаданий боковий елемент та вищезгаданий нижній елемент, вищезгадану висоту регулюють шляхом зміни розміру вищезгаданої нижньої суміщеної ділянки, вищезгадану ширину регулюють шляхом зміни розміру вищезгаданої бокової суміщеної ділянки, і кутовий елемент є приєднаним до нижнього елемента та до бокового елемента, таким чином, забезпечуючи, щоб форма дверей у цілому була прямокутною на будь-якій висоті та ширині, на які встановлюють двері.
2. Двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що нижній елемент має верхню частину та нижню частину, причому верхня частина має ширину, практично однакову з шириною центрального елемента, а нижня частина є ширшою за вищезгадану верхню частину.
3. Двері за п. 2, які **відрізняються** тим, що центральний елемент має головну частину та верхню частину, причому верхня частина має ширину, однакову з шириною нижньої частини нижнього елемента.
4. Двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що боковий елемент має порожнину, яка може приймати частину центрального елемента.
5. Двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що центральний елемент має порожнину, яка може приймати частину бокового елемента.
6. Двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що також включають засоби закріплення елементів відносно центрального елемента.
7. Двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що включають перший та другий бокові елементи і перший та

другий кутові елементи для забезпечення можливості регулювання ширини дверей шляхом позиціонування вищезгаданих першого та другого бокових елементів відносно центрального елемента.

8. Двері за п. 7, які **відрізняються** тим, що мають шарнірні пальці або гнізда для шарнірних пальців на вищезгаданому першому боковому елементі та замок на вищезгаданому другому боковому елементі.

9. Двері за п. 8, які **відрізняються** тим, що вищезгаданий перший боковий елемент є взаємозамінним з вищезгаданим другим боковим елементом для забезпечення можливості навішування дверей з правого або з лівого боку.

10. Двері за п. 3, які **відрізняються** тим, що верхня частина центрального елемента та нижня частина нижнього елемента є з'єднаними таким чином, щоб позицію нижнього елемента відносно центрального елемента можна було контролювати з верхньої частини центрального елемента.

11. Двері за п. 10, які **відрізняються** тим, що верхня частина центрального елемента та нижня частина нижнього елемента є з'єднаними стержнями, які є закріпленими на нижній частині нижнього елемента, причому кожен з вищезгаданих стержнів на верхній стороні має гайку для приймання гвинта або нарізного стержня, який має головку за межами центрального елемента.

12. Двері за п. 11, які **відрізняються** тим, що мають боковий елемент з опорою, утримувальне кільце, яке закріплюють на вищезгаданій опорі, гвинт або нарізний стержень, головка якого є закріпленою на вищезгаданій опорі вищезгаданим утримувальним кільцем, і вищезгаданий гвинт або нарізний стержень має нарізну частину, яка проходить крізь гайку, приєднану до центрального елемента таким чином, щоб затягування та послаблення гвинта забезпечувало можливість руху центрального елемента відносно бокового елемента.

13. Двері за п. 7, які **відрізняються** тим, що вищезгадані перший та другий бокові елементи можуть узгоджено рухатися всередину і назовні так, щоб їхній рух був симетричним відносно центрального елемента.

14. Двері за п. 13, які **відрізняються** тим, що мають гвинт, який з'єднує вищезгаданий перший боковий елемент з вищезгаданим другим боковим елементом і проходить крізь центральний елемент, вищезгаданий гвинт має частину з правою нарізкою та частину з лівою нарізкою.

15. Двері за п. 14, які **відрізняються** тим, що на кожному з вищезгаданих бокових елементів мають опору для гайки та гайку, закріплену на ній, причому одна з гайок має праву нарізку, а інша має ліву нарізку.

16. Двері за п. 15, які **відрізняються** тим, що центральний елемент включає певну кількість деталей, які є рухомими відносно одна одної.

17. Двері за п. 16, які **відрізняються** тим, що кожна з вищезгаданих деталей має принаймні одну сусідню деталь і частково перекривається нею.

18. Двері за п. 15, які **відрізняються** тим, що деталі центрального елемента та бокових елементів можуть рухатись узгоджено.

19. Двері з регульованою висотою та регульованою шириною, які включають центральний елемент, ни-

жній елемент, який частково перекриває вищезгаданий центральний елемент для окреслення нижньої суміщеної ділянки, перший та другий бокові елементи, кожен з яких частково перекривається вищезгаданим центральним елементом, перший кутовий елемент, який частково перекривається вищезгаданим першим боковим елементом та вищезгаданим нижнім елементом, і другий кутовий елемент, який частково перекривається вищезгаданим другим боковим елементом та вищезгаданим нижнім елементом, вищезгадану висоту регулюють шляхом зміни розміру вищезгаданої нижньої суміщеної ділянки, вищезгадану ширину регулюють шляхом узгодженого пересування вищезгаданих бокових елементів всередину або назовні таким чином, щоб їх рух був симетричним відносно центрального елемента, і перший та другий кутові елементи є приєднаними до першого та другого бокових елементів, відповідно, та нижнього елемента, таким чином, забезпечуючи, щоб форма дверей у цілому була прямокутною на будь-якій висоті та ширині, на які встановлюють двері.

Е 21

- (11) **85244** (51) МПК
(24) 12.01.2009 *E21B 10/22* (2006.01)
E21B 10/24 (2006.01)
- (21) **a200700284** (22) 12.01.2007
- (72) Степанюк Анатолій Іванович, Потась Володимир Миколайович, Снеговой В'ячеслав Вікторович
- (73) **СТЕПАНЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ПОТАСЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, СНЕГОВОЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **ШАРОШКОВЕ ДОЛОТО**
- (57) 1. Шарошкове долото, яке містить лапи з цапфами та герметичні шарошки з озброєнням, кожна з яких змонтована на цапфі за допомогою периферійного радіального підшипника ковзання, оснащеного плаваючою втулкою з антифрикційним покриттям, кінцевого радіального підшипника ковзання та замкового підшипника ковзання, виготовленого у вигляді рознімного різьбового кільця, зафіксованого у порожнині шарошки, та профільної замкової канавки на цапфі, при цьому профіль канавки відповідний профілю внутрішньої поверхні сполученого з нею кільця, яке **відрізняється** тим, що на кожній цапфі, безпосередньо біля її основи, виготовлений циліндричний виступ з канавкою для ущільнюючого пристрою, на виступі змонтована наскрізна кришка шарошки та упорне плаваюче кільце з антифрикційним покриттям, а між шийкою периферійного та шипом кінцевого підшипників виготовлений упорний диск, між диском і циліндричним виступом безпосередньо на шийці цапфи жорстко укріплені півкладиші з антифрикційним покриттям, при цьому зовнішній діаметр півкладишів більший, ніж діаметри упорного диска та циліндричного виступу.
2. Шарошкове долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кінцевий підшипник ковзання оснащений

плаваючою втулкою з антифрикційним покриттям, а плаваюча втулка периферійного підшипника ковзання змонтована коаксіально на зовнішній поверхні півкладишів, при цьому співвідношення довжини і кожної плаваючої втулки до її діаметра d становить величину:

$$\frac{l}{d} = 0,4 \dots 0,6$$

- (11) **85247** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 *E21B 10/42* (2006.01)
B06B 1/20
- (21) **a200700474** (22) 17.01.2007
- (72) Яремійчук Роман Семенович, Фем'як Ярослав Михайлович, Возний Василь Іванович, Лотовський Ігор Валерійович, Іткін Олександр Феліксович, Гольденберг Анатолій Менделевич, Дьомін Юрій Миколайович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПВІ ЗІТ "НАФТОГАЗБУДІЗОЛЯЦІЯ"**
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН**
- (57) 1. Інструмент для буріння свердловин, який складається з бурового долота і кавітаційної камери, який **відрізняється** тим, що кавітаційна камера установлена у корпусі-перехіднику перед долотом, а на виході камери установлений направляючий захисний екран.
2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для оптимізації процесу створення кавітаційних пупирків в камері установлено конфузтор.
- (11) **85306** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 *E21C 27/00*
- (21) **a200706174** (22) 04.06.2007
- (72) Гайдуков Анатолій Васильович, Мізін Вадим Олександрович, Косарев Василь Васильович, Полунін Сергій Андрійович, Полозов Андрій Геннадійович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **ПРОХІДНИЦЬКИЙ КОМБАЙН З БУРОВИМ ВЕРСТАТОМ**
- (57) 1. Прохідницький комбайн з буровим верстатом, який **відрізняється** тим, що на корпусі комбайна стаціонарно закріплена рама, виконана з напрямними, на рамі встановлена платформа з лапами, розміщеними з охопленням напрямних рами, при цьому платформа встановлена з можливістю переміщення відносно рами за допомогою привідного механізму, на платформі з можливістю повороту встановлена турель, а буровий верстат закріплений на турелі.
2. Прохідницький комбайн з буровим верстатом за п. 1, який **відрізняється** тим, що привідний механізм виконаний у вигляді гідродомкрата, розміщено-

го усередині рами, при цьому один кінець гідродомкрата з'єднаний з рамою, а другий кінець з'єднаний із платформою.

(11) **85277** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E21C 31/00
B65G 23/00
H02K 7/16

(21) **a200703056** (22) 22.03.2007

(72) Висоцький Геннадій Васильович, Литвак Григорій Александрович, RU, Рікман Ігорь Владімірович, RU, Ковальчук Олександр Миколайович, Леусенко Анатолій Васильович, Потапов Ігор Григорович, Ограпшвілі Георгій Вахтангович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО ШАХТАРЯ", ТОВАРИШЕСТВО С ОГРАНИЧЕНОЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФІРМА СВЕТ ТАЛАНА", RU**

(54) **СПОСІБ ПУСКУ ЛАНЦЮГОВОГО ТЯГОВОГО ОРГАНА ГІРНИЧОЇ МАШИНИ ТА ПРИВІД ЛАНЦЮГОВОГО ТЯГОВОГО ОРГАНА ГІРНИЧОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Спосіб пуску ланцюгового тягового органа подачі гірничої машини з диференціальним редуктором, що містить ступінь з диференціальним механізмом, що полягає у розгоні електричного двигуна приводу ланцюгового тягового органа подачі гірничої машини до номінального значення робочої характеристики за відсутності гальмівного моменту на зовнішньому центральному колесі диференціального механізму з наступним підключенням кінематичного ланцюга приводу подачі гірничої машини до вихідного вала двигуна шляхом створення гальмівного моменту на зовнішньому центральному колесі диференціального механізму, який **відрізняється** тим, що при включенні приводу подачі до ланцюгового тягового органа прикладають імпульсне тягове зусилля F_n , яке у 1,5-2 рази перевищує номінальне тягове зусилля приводу гірничої машини, через 0,3-0,5 секунди тягове зусилля знижують до 0, а потім прикладають до ланцюгового тягового органа тягове зусилля номінальної величини, при цьому імпульсне тягове зусилля на ланцюговому тяговому органі гірничої машини створюють за допомогою прикладення до вихідного вала приводу імпульсного крутного моменту.

2. Привід ланцюгового тягового органа гірничої машини для здійснення способу за п. 1, що включає асинхронний електродвигун, диференціальний редуктор з сонячним колесом, гальмом, з'єднаним із зовнішнім центральним колесом диференціала, водилом із сателітами і ведучою зірочкою кільцевого ланцюгового тягового органа, закріпленою на зв'язаному з водилом вихідному валу редуктора, який **відрізняється** тим, що гальмо диференціального редуктора виконане у вигляді безконтактного електромагнітного гальма, а момент інерції зовнішнього центрального колеса диференціала становить 0,6-1,0 від сумарного моменту інерції ротора асинхронного електродвигуна і сонячного колеса диференціала.

(11) **85191**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
E21C 41/26 (2008.01)

(21) **a200601411** (22) 13.02.2006

(72) Шапар Аркадій Григорович, Копач Павло Іванович, Якубенко Леонід Вікторович, Ємець Микола Архипович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ РОЗКРИТТЯ І ПІДГОТОВКИ РОБОЧИХ ГОРИЗОНТІВ КАР'ЄРУ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ КРУТОПАДАЮЧИХ РОДОВИЩ**

(57) Спосіб розкриття і підготовки горизонту кар'єру в умовах відкритої розробки крутопадаючих родовищ, що включає проведення похилих траншей, який **відрізняється** тим, що розкриття і підготовку горизонту до відробки здійснюють одночасним проведенням декількох похилих траншей серпоподібною в плані форми, приконтурну частину яких рівномірно розподіляють і проходять по колу зовнішнього контуру розкриваючих виробок, радіус якого залежить від кількості траншей і визначають за формулою:

$$R = \frac{n \times h \times 1000}{2 \times \pi \times i_p}$$

де n - кількість похилих траншей, шт.;

h - висота уступу, м;

i_p - керівний ухил траншей, ‰;

π - число, рівне 3,14,

а проходку радіальної частини вказаних траншей здійснюють у напрямі центра кола зовнішнього контуру розкриваючих виробок, в якому вони сходяться, одночасно утворюючи для кожного екскаватора активний фронт гірничих робіт, який формують при рознесенні правого боку радіальної частини своєї похилої траншеї і підрізуванні лівого боку радіальної частини суміжної похилої траншеї (формування правостороннього фронту гірничих робіт) або при рознесенні лівого боку радіальної частини своєї похилої траншеї і підрізуванні правого боку радіальної частини суміжної похилої траншеї (формування лівобічного фронту гірничих робіт) з крізною схемою транспортування гірничої маси, і з подальшим розвитком фронту гірничих робіт в будь-якому горизонтальному напрямі при ліквідації одного чи двох спусків.

(11) **85246**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
E21C 41/26 (2008.01)

(21) **a200700342** (22) 15.01.2007

(72) Шапар Аркадій Григорович, Копач Павло Іванович, Якубенко Леонід Вікторович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ КРУТОПАДАЮЧИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб відкритої розробки крутопадаючих родовищ корисних копалин, що включає розкриття і підготовку кар'єрного поля до відпрацювання з зовнішнім відвалоутворенням, формування робочої зони ка-

р'єру для пошарового поетапного відпрацювання родовища з внутрішнім відвалоутворенням, який **відрізняється** тим, що розкриття родовища і його підготовку до експлуатації здійснюють шляхом будівництва піонерного кар'єру за всією глибиною кар'єрного поля, при цьому розкритті породи укладають у два зовнішні відвали у контурі кар'єрного поля по поверхні зі сторони висячого і лежачого боків покладу уздовж його простягання для наступного їх відпрацювання в міру посування фронту гірничих робіт і спільного укладання пустих порід, що витягаються із зовнішніх відвалів і робочої зони кар'єру, у внутрішній відвал в основний період його терміну служби, а для стабілізації обсягів витягання вміщуючих порід цього періоду робочу зону кар'єру формують з горизонтальних шарів, кожний з яких складається з декількох уступів, послідовно розділених між собою за висотою запобіжними і транспортними бермами, що чергуються, одночасне відпрацювання цих горизонтальних шарів, розділених горизонтальними площадками шириною, що дорівнює річному посуванню фронту гірничих робіт, ведуть двома етапами, на першому етапі для відпрацювання першої половини річного обсягу витягання гірської маси при залученні кожного горизонту до експлуатації формують робочу зону з діагональних блоків і прилягаючих до них робочих площадок, при цьому діагональні блоки переміщують від бортів кар'єру до його центру, нарізаючи транспортні берми для забезпечення вантажотransпортних зв'язків, а на другому етапі - переміщаючи в зворотному напрямку, відпрацюють другу половину річного обсягу витягання гірської маси шару і погашають сформовані на першому етапі робочі площадки і транспортні берми, крім того, для стабілізації обсягів виробництва видобувних робіт у робочій зоні кар'єру передбачається наявність демпферної ділянки, розташованої у межах верхнього горизонтального шару на розкритому і підготовленому до розробки видобувному горизонті, що має в плані вигляд трикутника, основою якого є горизонтальна потужність шару корисної копалини, а сторони - діагональні блоки, що забезпечують високу швидкість посування фронту гірничих робіт за простяганням рудного тіла і здатні компенсувати неритмічність виробництва вибухових робіт кар'єру.

ної форми з різьбовими кінцями, пропущеними через отвори в планках, розташовані між ними внакладку внутрішній і зовнішній спецпрофілі, підсилювачі-стабілізатори, гайки і стяжні шпильки, який **відрізняється** тим, що несучі планки розташовані паралельно фланцям шахтного спецпрофілю, підсилювачі-стабілізатори виконані у вигляді півсфер з торцевою площиною і отвором для П-подібної скоби в зоні полюсів, зовнішня поверхня сфери, що утворюється при сполученні обох півсфер по екваторіальному колу, контактує з бічною стінкою внутрішнього спецпрофілю, одночасно при цьому торцева площа полюса однієї з півсфер спирається в планку замка, а протилежна торцева площа іншої півсфери введена в розпір з фланцем внутрішнього шахтного спецпрофілю, на поверхні підсилювачів-стабілізаторів сформовані пази для збільшення пружно-податливої характеристики замка в цілому, при цьому планки стягнуті між собою стяжними шпильками з силовим замиканням конструкції.

2. Замок вузла податливості металевго рамного податливого кріплення з шахтних спецпрофілів за п. 1, який **відрізняється** тим, що підсилювачі-стабілізатори виконані у вигляді двох суцільних півсфер з торцевою площиною і отворами для П-подібної скоби в зоні полюсів півсфер, з елементом-наповнювачем, що заповнює внутрішній простір між півсферами і гілками скоби.

3. Замок вузла податливості металевго рамного податливого кріплення з шахтних спецпрофілів за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір в несучій планці виконаний у вигляді паза, з можливістю установки замка на групу довколишніх шахтних спецпрофілів, з яких формується кріплення.

4. Замок вузла податливості металевго рамного податливого кріплення з шахтних спецпрофілів за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори в несучій планці виконані в кількості більше двох, з установкою в них П-подібних скоб, що забезпечують варіювання силової характеристики вузла податливості.

(11) **85177** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E21D 11/14
E21D 11/22 (2006.01)

- (21) a200508598 (22) 08.09.2005
(72) Алієв Парвіз Натікбекович, Фатєєв Олександр Анатолійович, Зудіков Олександр Борисович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ІННОВАТОР"
(54) ЗАМОК ВУЗЛА ПОДАТЛИВОСТІ МЕТАЛЕВОГО РАМНОГО ПОДАТЛИВОГО КРІПЛЕННЯ З ШАХТНИХ СПЕЦПРОФІЛІВ
(57) 1. Замок вузла податливості металевго рамного податливого кріплення з шахтних спецпрофілів, що містить планки з отворами, кріпильні скоби П-подіб-

(11) **85261** (51) МПК
(24) 12.01.2009 E21D 23/04 (2008.01)

- (21) a200701130 (22) 05.02.2007
(72) Андрєєв Георгій Володимирович, Вассерман Ігор Григорович, Головін Владислав Леонідович, Косарєв Василь Васильович, Косарєв Іван Васильович, Непомнящий Олександр Лазаревич
(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 перекриття, огорожу, гідростояки, дві зв'язані між собою основи, між якими розміщені гідродомкрат переміщення, шарнірно зв'язаний зі штовхачем, і механізм підйому основ, який містить важіль і гідродомкрат підйому, шарнірно зв'язаний з важелем, який контактує зі штовхачем і встановлений з можливістю

повороту в площині симетрії секції, яка **відрізняється** тим, що на бічних стінках основ виконані вертикальні напрямні, між основами встановлена рама, яка має на бічних стінках упори, розміщені з можливістю контакту з бічними стінками основ і вертикальними напрямними на бічних стінках основ, у бічних стінках рами й основ виконані наскрізні отвори з розміщеною в них балкою, кінці якої шарнірно зв'язані з

основами з можливістю її повороту в площині, перпендикулярній площині симетрії секції, гідродомкрат підйому, гідродомкрат переміщення і важіль шарнірно зв'язані з рамою.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

(11) **85276** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **F01C 21/00**

(21) **a200703052** (22) **22.03.2007**

(72) Кондратьев Александр Степанович, RU, Кругляк Леонід Андрійович, Кустановіч Геннадій Мотальєв, ВУ, Налєгач Сергій Олександрович, Онищенко Гедалій Давидович, Туголуков Олександр Володимирович

(73) **ОНИЩЕНКО ГЕДАЛІЙ ДАВИДОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВЕРХНІ РОТОРА ТУРБОКОМПРЕСОРА**

(57) 1. Спосіб відновлення поверхні ротора турбокомпресора з елементами замкового з'єднання для установки лопаток, що включає операції механічної обробки поверхні ротора, що підлягає відновленню, виготовлення ремонтної втулки з наступним її напресовуванням на оброблену поверхню ротора й фіксацію на роторі за допомогою штифтів, який **відрізняється** тим, що на оброблену поверхню ротора ремонтну втулку напресовують крайніми ділянками, які виконують тонкостінними, а проміжну між ними ділянку згаданої ремонтної втулки насаджують на ротор із залишенням зазору.
2. Спосіб відновлення поверхні ротора за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксацію штифтами здійснюють на крайніх ділянках ремонтної втулки.
3. Спосіб відновлення поверхні ротора за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що одну із крайніх ділянок ремонтної втулки сполучають з периферійною частиною проміжної ділянки ремонтної втулки за допомогою тонкостінного елемента.

(11) **85164** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **F01D 5/00**

(21) **20040705399** (22) **06.07.2004**

(31) **0308295**

(32) **07.07.2003**

(33) **FR**

(72) Фолоньє Крістоф, FR, Лєжар Клод, FR, Мас Жером, FR, Понтуазо Брюс, FR, Рєгєзза Патрік, FR

(73) **СНЕКМА, FR**

(54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ЗДАТНОСТІ УТРИМАННЯ ЛОПАТКИ З КРІПЛЕННЯМ ТИПУ АСИМЕТРИЧНОГО МОЛОТКА**

(57) Спосіб поліпшення здатності утримання лопатки (1) з кріпленням типу асиметричного молотка, яка простягається в кінцічному проточному тракті, ніжка (2) якої утримується в периферичній горловині (7) дис-

ка (12), причому вхідна (5) і вихідна (6) кромки горловини, які утворюють виступи (4a, 4b), розташовані в асиметричних площинах відносно до площини, перпендикулярної осі обертання диска (12), на які спираються поверхні (3a, 3b) передньої й задньої бічних сторін ніжки (2); при цьому виступ (4a) вхідної кромки (5) з'єднаний у нижній частині (8) горловини (7) округленою поверхнею (9a), а передня бічна сторона поруч із округленою поверхнею містить хвостовик (11), розташований усередині геометричної окружності з радіусом (R) і центром на віртуальній осі обертання лопатки (1) в результаті впливу осьового навантаження, причому зазначена геометрична окружність відсікає у вхідній кромці (5) півмісяць певної товщини, який **відрізняється** тим, що змінюють з'єднання між виступом (4a) вхідної кромки (5) і нижньою частиною (8) горловини (7) за рахунок видалення матеріалу (20) диска, при цьому диск обладнаний лопатками (30), у яких передня бічна сторона (3a) має хвостовик (31), виконаний збільшеного об'єму, який відповідає збільшеному значенню товщини зазначеного півмісяця, причому видалення матеріалу та хвостовик (31) здійснені таким чином, що точка (32) хвостовика (31), найвіддаленіша від зазначеного центра вказаної окружності, віддалена від центра на відстань R1, що перевищує вказаний радіус R цієї окружності.

(11) **85315** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **F01D 5/00**

(21) **a200706827** (22) **18.06.2007**

(72) Дашевський Юрій Якович, Іщенко Андрій Павлович, Чернов Олександр Олексійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАННЯ "ЗО-РЯ"-МАШПРОЕКТ"**

(54) **ВИСОКООБОРОТНИЙ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ СТУПІНЬ ТУРБІНИ**

(57) 1. Високооборотний високотемпературний ступінь турбіни, який містить бандажовані робочі лопатки і розташовані над ними в пазах корпусу сегменти і ресивер, що має стінку з перфораційними отворами, який **відрізняється** тим, що між стінкою ресивера і сегментами утворена порожнина, з боку якої сегменти мають виступи.
2. Ступінь за п. 1, який **відрізняється** тим, що в сегментах виконані отвори щонайменше в один ряд під кутом до внутрішньої поверхні сегментів так, щоб колова складова швидкості охолодженого повітря на виході з отворів складала $C_u = (0,4 \div 0,8)U$, де U - колова швидкість ротора турбіни відносно зовнішнього діаметра бандажних полиць робочих лопаток.

F 02

(11) **85325** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **F02B 1/00**

(21) **a200711323** (22) **12.10.2007**

(72) Месонжник Семен Моїсійович

(73) **МЕСОНЖНИК СЕМЕН МОЇСІЙОВИЧ**(54) **СИЛОВИЙ МЕХАНІЗМ ЧОТИРИЦИЛІНДРОВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

- (57) 1. Силовий механізм чотирициліндрового двигуна внутрішнього згоряння, що має два зв'язаних зубчастою передачею рівнобіжних колінчатих вали з щоками, на яких розташовані консольні кривошипи, що несуть на собі шатуни, зв'язані з циліндро-поршневими групами двигуна, які розташовані в два ряди по дві у кожному ряду, який **відрізняється** тим, що кожний колінчатий вал виконаний збірним і складається з двох ідентичних половин, кожна з яких поєднує в собі щок з консольним кривошипом і половину корінної шийки, щок також є шестірнею зубчастої передачі, що з'єднує рівнобіжні колінчаті вали з маховиком, у зубчасту передачу введено вал відбору потужності з двома шестернями, що зачеплені з зубчатыми вінцями щік колінчатих валів, при цьому передаточне число зубчастої передачі між названим проміжним валом і названими зубчатыми вінцями дробове, а половини кожного колінчатого валу з'єднані між собою рознімним з'єднанням.
2. Силовий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що на консольних кривошипах і корінних опорах колінчатих валів встановлені підшипники ковчання.
3. Силовий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що на консольних кривошипах і корінних опорах колінчатих валів встановлені підшипники ковчання.
4. Силовий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчаті вінці рівнобіжних колінчатих валів знаходяться в зачепленні, а шестірня валу відбору потужності знаходиться в зачепленні з зубчатым вінцем одного з колінчатих валів.

G_H - погодинна витрата рідкого палива у точці номінального режиму дизеля;

$P_{ен}$ - середньоефективний тиск газів у точці номінального режиму дизеля;

$(k \cdot i)$ - постійний коефіцієнт дизеля;

n_x - поточне значення частоти обертання вала дизеля;

$\eta_{пер}$ - коефіцієнт корисної дії передачі.

(11) **85192**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

F02B 55/00(21) **a200601599**(22) **16.02.2006**

(72) Сидор Андрій Володимирович, Сидор Богдан Володимирович, Сидор Володимир Богданович

(73) **СИДОР АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**(54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН СИДОРІВ (ВАРІАНТИ)**

- (57) 1. Роторний двигун, що складається з корпусу ротора, виконаного у вигляді оснащеного буртиком і жорстко закріпленого двома першими лопатями циліндра, закритого з торців двома круглими кришками, оснащеними суцільним і порожнистим валами, всередині порожнистого вала установлений перший суцільний вал, оснащений другими двома лопатями, кожна з яких розділяє камеру між двома першими лопатями на дві робочі камери, системи впуску робочої суміші, що має перший впускний і перший кільцевий канали в корпусі, останній розміщений з можливістю взаємодії з торця з впускними секторними каналами однієї круглої кришки ротора, щільно притисненої до корпусу, в перших лопатях з однієї сторони виконані впускні секторні канали, з'єднані з секторними каналами круглої кришки ротора, впускні радіальні канали і впускні отвори, а з другої сторони в перших лопатях виконані випускні отвори, випускні радіальні канали, з'єднані з випускними радіальними каналами циліндра і буртика, що знаходяться з можливістю взаємодії з другим кільцевим і другим випускним каналами корпусу, двох газорозподільних валів, які розміщені в двох перших лопатях і двох круглих кришках ротора, на двох газорозподільних валах всередині двох перших лопатей установлені по чотири кулачки з можливістю взаємодії двох перших кулачків з двома підпружиненими клапанами, розміщеними для передніх робочих камер у впускному і випускному отворах перших робочих камер і з можливістю взаємодії других двох кулачків з двома другими підпружиненими клапанами, розміщеними у впускному і випускному отворах других робочих камер, впускний і випускний отвори других робочих камер розміщені зі зміщенням по осі двох валів газорозподілу відносно впускного і випускного отворів перших робочих камер, на двох газорозподільних валах установлено по одній шестірні, що знаходяться в зачепленні з оснащеною отвором необертовою шестірнею діаметром, рівним половині діаметра шестірні, закріпленої на валу газорозподілу, при цьому мала шестірня закріплена жорстко в нерухомому корпусі концентрично з першим суцільним і другим порожнистим валами з можливістю обертання в її отворі другого по-

(11) **85265**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

F02B 9/00(21) **a200701383**(22) **09.02.2007**

(72) Корнієць Євген Павлович, Корнієць Павло Євгенович, Корнієць Тетяна Євгенівна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОГОДИННОЇ ВИТРАТИ РІДКОГО ПАЛИВА ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА**

- (57) Спосіб визначення погодинної витрати рідкого палива дизель-генератора, який полягає у тому, що замірюють поточне значення параметрів генератора та, по відомих значеннях погодинної витрати палива і середнього ефективного тиску газів в точці номінального режиму дизеля і постійного коефіцієнта дизеля, визначають поточне значення погодинної витрати рідкого палива по формулі:

$$G_x = \frac{N_{ex} G_H}{(k \cdot i) n_x P_{ен} \eta_{пер}},$$

де G_x - поточне значення погодинної витрати рідкого палива дизель-генератора;

N_{ex} - поточне значення ефективної потужності дизель-генератора;

рожнистого вала, механізму для перетворення рівномірного обертання в нерівномірне, який складається з нерухомого корпусу, в якому установлений рухомий корпус і паралельні напрямні перпендикулярно до першого суцільного і другого порожнистого валів, в рухомому корпусі установлено кільце з ексцентричним зміщенням відносно першого суцільного і другого порожнистого валів, при цьому кільце установлено з можливістю ексцентричного поперечного переміщення з рухомим корпусом, спрямованим в нерухомому корпусі відносно розміщених концентрично першого суцільного і другого порожнистого валів, в рухомому корпусі перпендикулярно першому суцільному і другому порожнистому валам установлений з можливістю обертання гвинт, взаємодіючий з різьою нерухомого корпуса, два пальці закріплені горизонтально в протилежних торцях кільця в одній площині, що проходить через діаметр кільця, установлено два важелі, оснащені поздовжніми пазами і закріплені шліцями на першому суцільному і другому порожнистому валах з двох сторін кільця з можливістю взаємодії відповідними пазами з двома відповідними пальцями, системи запалювання паливної суміші, свічок, інжекторів, з'єднаних каналами з насосом електронного вприскування палива, і форсунок, з'єднаних каналами з насосом подачі палива, який **відрізняється** тим, що на одному газорозподільному валу установлено перший насос подачі дизельного палива і перший насос електронного вприскування палива, а на другому газорозподільному валу установлено другий насос подачі дизельного палива і другий насос електронного вприскування палива, насоси оснащені порожнистими валами і установлені на двох газорозподільних валах з можливістю фіксації на двох газорозподільних валах болтами, і з можливістю обертання двох газорозподільних валів в порожнистих валах насосів і фіксації порожнистих валів насосів на корпусах насосів, другі впускні отвори нерухомого корпуса двигуна з'єднані з третіми кільцевими каналами нерухомого корпуса двигуна, які установлені з можливістю взаємодії з впускними каналами насосів дизельного палива і насосів електронного вприскування палива, насоси з'єднані відповідними патрубками з відповідними форсунками і інжекторами, закріпленими на циліндрі ротора, свічки запалювання установлені в другій кришці ротора з можливістю взаємодії з кільцевим контактом, який з'єднаний проводами з переривником-розподільником.

2. Роторний двигун, що складається з корпуса ротора, виконаного у вигляді оснащеного буртиком і жорстко закріпленого двома першими лопатями циліндра, закритого з торців двома круглими кришками, оснащеними суцільним і порожнистим валами, всередині порожнистого вала установлений перший суцільний вал, оснащений другими двома лопатями, кожна з яких розділяє камеру між двома першими лопатями на дві робочі камери, системи впуску робочої суміші, що має перший впускний і перший кільцевий канали в корпусі, останній розміщений з можливістю взаємодії з торця з впускними секторними каналами одної круглої кришки ротора, щільно притисненої до корпуса, в перших лопатях з одної сторони виконані впускні секторні канали, з'єднані з секторними каналами круглої кришки

ротора, впускні радіальні канали і впускні отвори, а з другої сторони в перших лопатях виконані впускні отвори, впускні радіальні канали, з'єднані з впускними радіальними каналами циліндра і буртика, що знаходяться з можливістю взаємодії з другим кільцевим і другим впускним каналами корпуса, двох газорозподільних валів, які розміщені в двох перших лопатях і двох круглих кришках ротора, на двох газорозподільних валах всередині двох перших лопатей установлені по чотири кулачки з можливістю взаємодії двох перших кулачків з двома підпружиненими клапанами, розміщеними для передніх робочих камер у впускному і впускному отворах перших робочих камер і з можливістю взаємодії других двох кулачків з двома другими підпружиненими клапанами, розміщеними у впускному і впускному отворах других робочих камер, впускний і впускний отвори других робочих камер розміщені зі зміщенням по осі двох валів газорозподілу відносно впускного і впускного отворів перших робочих камер, на двох газорозподільних валах установлено по одній шестірні, що знаходяться в зачепленні з оснащеною отвором необертовою шестірнею діаметром, рівним половині діаметра шестірні, закріпленою на валу газорозподілу, при цьому мала шестірня закріплена жорстко в нерухомому корпусі концентрично з першим суцільним і другим порожнистим валами з можливістю обертання в її отворі другого порожнистого вала, механізму для перетворення рівномірного обертання в нерівномірне, який складається в нерухомого корпусу, в якому установлений рухомий корпус і паралельні напрямні перпендикулярно до першого суцільного і другого порожнистого валів, в рухомому корпусі установлено кільце з ексцентричним зміщенням відносно першого суцільного і другого порожнистого валів, при цьому кільце установлено з можливістю ексцентричного поперечного переміщення з рухомим корпусом, спрямованим в нерухомому корпусі відносно розміщених концентрично першого суцільного і другого порожнистого валів, в рухомому корпусі перпендикулярно першому суцільному і другому порожнистому валам установлений з можливістю обертання гвинт, взаємодіючий з різьою нерухомого корпуса, два пальці закріплені горизонтально в протилежних торцях кільця в одній площині, що проходить через діаметр кільця, установлено два важелі, оснащені поздовжніми пазами і закріплені шліцями на першому суцільному і другому порожнистому валах з двох сторін кільця з можливістю взаємодії відповідними пазами з двома відповідними пальцями, системи запалювання паливної суміші, свічок, інжекторів, з'єднаних каналами з насосом електронного вприскування палива, і форсунок, з'єднаних каналами з насосом подачі палива, який **відрізняється** тим, що в першому рухомому корпусі установлені другий рухомий корпус і паралельні напрямні перпендикулярно до першого рухомого корпуса з можливістю переміщення другого рухомого корпуса відносно першого рухомого корпуса під час кожного такту відносно першого суцільного і другого порожнистого валів по осі x, перпендикулярно переміщенню першого рухомого корпуса по осі y, з одної сторони кільця закріплений жорстко гвинтами до кільця кільцевий упор, а з другої сторони кільця жорстко закріплений гвинтами кільцевий кулачок з внутрішньою кулачковою поверхнею і з зовнішньою

кулачковою поверхнею, які установлені з можливістю взаємодії з двома роликами, установленими на осі, жорстко закріпленій по осі x в першому рухомому корпусі, паралельно двом пальцям і першому суцільному і другому порожнистому валам.

F 03

- (11) **85237** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **F03B 3/02** (2008.01)
- (21) **a200613476** (22) 19.12.2006
(72) Потетенко Олег Васильович, Ковальов Станіслав Михайлович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **ВИСОКОНАПІРНА РАДІАЛЬНО-ОСЬОВА ГІДРОТУРБІНА**
(57) Високонапірна радіально-осьова гідротурбіна, що містить спіральну камеру, регулюючий орган, робоче колесо, яка **відрізняється** тим, що регулюючий орган виконано у вигляді соплового підвідного органа гідротурбіни зі змінюваною формою каналів, що включає ряд криволінійних конфузорних соплових каналів, розташованих рівномірно по колу перед робочим колесом, утворених верхньою рухомою й нижньою нерухомою поверхнями обертання і поверхнями колон статора, причому вихідні елементи статора виконані з можливістю повороту в комбінаторній залежності від переміщення рухомої поверхні обертання.

- (11) **85286** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F03D 9/00**
- (21) **a200703910** (22) 10.04.2007
(72) Гусак Станіслав Іванович, Ганзелінський Сергій Миколайович, Дементієнко Олександр Вікторович
(73) **ГУСАК СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ, ГАНЗЕЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДЕМЕНТІЄНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ РОБОТИ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА**
(57) 1. Спосіб роботи вітроенергетичної системи, який полягає в тому, що в башті формують в першому вертикальному каналі прямооточний висхідний вітровий потік (ПВВП), який обертає в цьому каналі щонайменше одне перше вітроколесо першого перетворювача енергії, а в другому вертикальному каналі прямооточний низхідний вітровий потік (ПНВП), який обертає в цьому каналі щонайменше одне друге вітроколесо, який **відрізняється** тим, що в першому вертикальному каналі ПВВП розпилюють гарячу воду, при цьому в другому вертикальному каналі ПНВП розпилюють холодну воду, за яку розпилюють вже охолоджений розпил гарячої води з першого вертикального каналу ПВВП.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпилюють гарячу воду в першому вертикальному ка-

налі ПВВП та вже охолоджений розпил гарячої води з першого вертикального каналу ПВВП як холодну воду в другому вертикальному каналі ПНВП в відповідному напрямку рухання вітрового потоку в цих каналах.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в другому вертикальному каналі ПНВП прямооточний низхідний вітровий потік обертає щонайменше одне друге вітроколесо другого перетворювача енергії.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково формують низхідний вітровий потік в щонайменше одному додатковому другому вертикальному каналі ПНВП, в кожному з яких розпилюють холодну воду, за яку розпилюють вже охолоджений розпил гарячої води з першого вертикального каналу ПВВП.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що формують прямооточний висхідний вітровий потік першого вертикального каналу ПВВП щонайменше одним ярусом перших конфузорних каналів, вітровий потік в яких спрямовують угору від їх перших вхідних отворів для захоплення зовнішнього вітрового потоку до їх перших вихідних отворів в вертикальний канал ПВВП, і формують прямооточний низхідний вітровий потік в кожному другому вертикальному каналі ПНВП щонайменше одним ярусом других конфузорних каналів, вітровий потік в яких спрямовують униз від їх других вхідних отворів для захоплення зовнішнього вітрового потоку до їх других вихідних отворів в вертикальний канал ПНВП, при цьому в першому вертикальному каналі ПВВП, у протилежному боці відносно напрямку зовнішнього вітрового потоку, перші вихідні отвори перших конфузорних каналів закривають.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що в кожному ярусі перших конфузорних каналів першого вертикального каналу ПВВП розпилюють гарячу воду в напрямку рухання вітрового потоку.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що гарячу воду, яку розпилюють в першому вертикальному каналі ПВВП та в кожному його ярусі перших конфузорних каналів, подають з першого резервуара гарячої води, в якому її нагрівають за допомогою теплового насоса.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що в кожному ярусі других конфузорних каналів кожного другого вертикального каналу ПНВП розпилюють холодну воду в напрямку рухання вітрового потоку, за яку розпилюють вже охолоджений розпил гарячої води з першого вертикального каналу ПВВП.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що вже охолоджений розпил гарячої води з першого вертикального каналу ПВВП подають в вітрові потоки кожного другого вертикального каналу ПНВП та в кожний його ярус других конфузорних каналів самопливом.

10. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що холодну воду, яку розпилюють в кожному другому вертикальному каналі ПНВП та в кожному ярусі других конфузорних каналів, додатково подають з другого резервуара холодної води, в якому її охолоджують за допомогою теплового насоса.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній вітровий потік понад відкритим угорі перерізом першого вертикального каналу ПВВП відхиляють угору.

12. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що в вітровому потоці першого вертикального каналу ПВВП та в кожному його ярусі перших конфузورних каналів розпилюють гарячу воду при режимі роботи першого перетворювача енергії нижче його номінальної потужності.

13. Спосіб за п. 8 або 10, який **відрізняється** тим, що в вітровому потоці кожного другого вертикального каналу ПНВП та в кожному ярусі других конфузорних каналів розпилюють холодну воду при режимі роботи кожного другого перетворювача енергії нижче його номінальної потужності.

14. Вітроенергетична система, що містить башту з першим вертикальним каналом прямооточного висхідного вітрового потоку (ПВВП) і другим вертикальним каналом прямооточного низхідного вітрового потоку (ПНВП), причому в першому вертикальному каналі ПВВП розташовано щонайменше одне перше вітроколесо, що кінематично з'єднано з першим перетворювачем енергії, а в другому вертикальному каналі ПНВП розташовано щонайменше одне друге вітроколесо, яка **відрізняється** тим, що в першому вертикальному каналі ПВВП розташовані розпилювачі гарячої води, а в другому вертикальному каналі ПНВП розташовані розпилювачі холодної води, при цьому по висоті в першому вертикальному каналі ПВВП розташований щонайменше один збірник холодної води з вже охолодженого розпилю гарячої води (ХВВОРГВ) в першому вертикальному каналі ПВВП, а між кожним з цих збірників ХВВОРГВ та другим вертикальним каналом ПНВП розташований щонайменше один канал з перепадом по висоті вхідного та вихідного його отворів (ПВВВО) для подання холодної води з збірників ХВВОРГВ на розпилювачі в другому вертикальному каналі ПНВП.

15. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один додатковий другий вертикальний канал ПНВП.

16. Система за п. 15, яка **відрізняється** тим, що другі вертикальні канали ПНВП розташовані навколо першого вертикального каналу ПВВП, при цьому між кожним з збірників ХВВОРГВ в першому вертикальному каналі ПВВП та кожним другим вертикальним каналом ПНВП розташований щонайменше один канал ПВВВО для подання холодної води з збірників ХВВОРГВ на розпилювачі в кожному другому вертикальному каналі ПНВП.

17. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що з зовнішнього боку першого вертикального каналу ПВВП розташований щонайменше один ярус спрямованих угору перших конфузорних каналів з першими вхідними отворами для захоплення зовнішнього вітрового потоку та першими вихідними отворами в вертикальний канал ПВВП, при цьому в кожному першому вихідному отворі кожного першого конфузорного каналу першого вертикального каналу ПВВП розташована регульована заслінка для забезпечення можливості його перекриття, а з зовнішнього боку кожного другого вертикального каналу ПНВП розташований щонайменше один ярус спрямованих униз других конфузорних каналів з другими вхідними отворами для захоплення зовнішнього вітрового потоку та другими вихідними отворами в відповідний вертикальний канал ПНВП.

18. Система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що в кожному ярусі перших конфузорних каналів розташовані розпилювачі гарячої води.

19. Система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що в кожному ярусі других конфузорних каналів розташовані розпилювачі холодної води, які з'єднані відповідним каналом ПВВВО з відповідним збірником ХВВОРГВ.

20. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що з зовнішнього боку і угорі першого вертикального каналу ПВВП розташована ввігнута в бік осі першого вертикального каналу ПВВП щонайменше одна криволінійна поверхня для спрямування зовнішнього вітрового потоку угору відносно відкритого угорі перерізу першого вертикального каналу ПВВП.

21. Система за п. 20, яка **відрізняється** тим, що кожна криволінійна поверхня в плані виконана у вигляді багатокутного кільця.

22. Система за п. 18 або 19, яка **відрізняється** тим, що додатково містить тепловий насос для нагріву води в першому резервуарі гарячої води і для охолодження води в другому резервуарі холодної води, причому перший резервуар гарячої води через перший насос з'єднаний з розпилювачами гарячої води в вітрових потоках першого вертикального каналу ПВВП і щонайменше в одному ярусі перших конфузорних каналів, а другий резервуар холодної води через другий насос з'єднаний з розпилювачами холодної води в вітрових потоках других вертикальних каналів ПНВП і щонайменше в одному ярусі з кожних других конфузорних каналів.

23. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що перший перетворювач енергії розташований угорі першого вертикального каналу ПВВП, при цьому він кінематично з'єднаний з щонайменше одним першим вітроколесом цього каналу.

24. Система за п. 23, яка **відрізняється** тим, що нижче першого вітроколеса з першим перетворювачем енергії перший вертикальний канал ПВВП виконаний звуженим, а вище - розширеним.

25. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що містить другі перетворювачі енергії, кожен з яких розташований внизу кожного другого з вертикальних каналів ПНВП і відповідно кінематично з'єднаний з щонайменше одним другим вітроколесом, що розташовані в кожному другому вертикальному каналі ПНВП.

26. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить третє вітроколесо з третіми перетворювачами енергії, кожні з яких розташовані в відповідному першому вихідному отворі перших конфузорних каналів в щонайменше одному їх ярусі першого вертикального каналу ПВВП.

27. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що додатково містить четверті вітроколеса з четвертими перетворювачами енергії, кожні з яких розташовані в відповідному другому вихідному отворі других конфузорних каналів, щонайменше в одному їх ярусі кожного другого вертикального каналу ПНВП.

28. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що площа кожного внутрішнього перерізу першого вертикального каналу ПВВП рівна або менше суми площ перших вихідних отворів перших конфузорних каналів, які розташовані нижче відносно цього внутрішнього перерізу.

29. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що площа кожного внутрішнього перерізу в кожному другому вертикальному каналі ПНВП рівна або менше суми площ других вихідних отворів других конфузориальних каналів, які розташовані вище відносно цього внутрішнього перерізу.

30. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що башта розташована на висоті від рівня поверхні землі або рівня поверхні моря.

31. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що башта розташована понад будівлю, при цьому нижній переріз першого вертикального каналу ПНВП з'єднаний з внутрішнім об'ємом будівлі.

F 15

(11) **85307**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F15D 1/00
F16L 55/00

(21) **a200706394** (22) 08.06.2007

(72) Ерайзер Леонід Миколайович, Кожухар Володимир Якович, Горнєв Віталій Овдійович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ТЕРТЯ В ГАЗОПРОВОДІ**

(57) Пристрій для зниження тертя в газопроводі у вигляді пустотілого корпусу зі вхідними і вихідними патрубками для середовища, що транспортується, усередині якого розташований вібратор, який **відрізняється** тим, що вібратор виконаний у вигляді акустичного газоструминного генератора, що містить сопло і порожнистий резонатор, об'єм якого регулюється поршнем, переміщуваним усередині резонатора, при цьому устя резонатора встановлено в зоні нестійкості надзвукового струменя сопла, з'єднаного зі вхідним патрубком для подання частини середовища, що транспортується, під тиском, вищим за тиск в газопроводі.

F 16

(11) **85173**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F16C 3/00
F16C 13/00
F16L 9/00
F01D 5/00

(21) **a200506419** (22) 29.06.2005

(31) **0407139**

(32) 29.06.2004

(33) **FR**

(72) Дамбран Бруно, FR, Угоні Аймерік, FR, Мон Клод, FR, Супізон Жан-Люк, FR

(73) **СНЕКМА, FR**

(54) **ДРЕНАЖНА ТРУБА ДЕГАЗАЦІЇ ДЛЯ ВАЛА ТУРБОКОМПРЕСОРА НИЗЬКОГО ТИСКУ**

(57) 1. Дренажна труба (18) для встановлення коаксіально всередині вала (2) турбокомпресора низького тиску, що має порожнисту металеву циліндричну частину, довжина якої, по суті, рівна довжині вала, всередині якого встановлюється вказана труба, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня металевої частини покрита щонайменше на частині її довжини композитним матеріалом на основі волокон (20), які орієнтовані, по суті, поздовжньо і надають трубі міцності на вигин.

2. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що композитний матеріал додатково містить переплетені волокна (22), призначені для утримання поздовжніх волокон (20).

3. Труба за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що металева частина оснащена розташованим на її передньому кінці сполучним наконечником (24), що забезпечує прикріплення труби до переднього кінця (2а) вала (2), всередині якого встановлена вказана труба.

4. Труба за п. 3, яка **відрізняється** тим, що сполучний наконечник (24) містить пристрій (28, 30) блокування обертання відносно вала (2), всередині якого встановлена вказана труба.

5. Труба за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що сполучний наконечник (24) містить щонайменше одне герметичне з'єднання (34) з валом (2), усередині якого встановлена вказана труба.

6. Труба за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що її металева частина виготовлена з титану.

7. Труба за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що композитний матеріал складається з волокон (20, 22), виготовлених з вуглецю, просоченого смолою.

8. Труба за п. 7, яка **відрізняється** тим, що поздовжні вуглецеві волокна (20) покривають від 50 % до 75 % зовнішньої поверхні металевої частини.

9. Вал (2) турбокомпресора низького тиску, який **відрізняється** тим, що містить дренажну трубу (18) за будь-яким з пп. 1-8.

(11) **85289**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F16D 3/50
F16C 33/02

(21) **a200704249** (22) 17.04.2007

(72) Марцинковський Василь Сігізмундович, Овсейко Ігор Вікторович, Юрко Володимир Іванович

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**

(54) **ПРУЖНИЙ КІЛЬЦЕВИЙ ЕЛЕМЕНТ СПОЛУЧНИХ ПІВМУФТ ОБЕРТОВИХ ВАЛІВ**

(57) 1. Пружний кільцевий елемент сполучних півмуфт оберткових валів, забезпечений отворами і вирізами у вигляді увігнутої дуги, який **відрізняється** тим, що вирізи у вигляді увігнутої дуги виконані на внутрішньому діаметрі кільцевого елемента.

2. Пружний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення подвоєного радіуса увігнутої дуги і діаметра розміщення центрів отворів у пружному елементі відповідає виразу:

$$2r_0/d_r = 0,12...0,16,$$

де:

r_0 - радіус увігнутої дуги;

d_r - діаметр розміщення центрів отворів у пружному елементі,

при цьому відношення глибини вирізу у вигляді увігнутої дуги відносно внутрішнього діаметра пружного елемента до діаметра розміщення центрів отворів в пружному елементі відповідає виразу:

$$\delta / d_r = 0,08 \dots 0,1,$$

де:

δ - глибина вирізу у вигляді увігнутої дуги;

d_r - діаметр розташування центрів отворів в пружному елементі.

(11) **85281** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F16H 1/00**
B21H 5/00

(21) **a200703610** (22) **02.04.2007**

(72) Настасенко Валентин Олексійович, Проценко Владислав Олександрович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗУБЧАСТЕ КОЛЕСО І СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОФІЛЮ ЙОГО ЗУБЦІВ**

(57) 1. Зубчасте колесо, що має пружні зубці з ніжками і головками, вершини яких належать зовнішній поверхні колеса, а вздовж осі симетрії профілю зубців зі сторони їх вершин та з торцевих поверхонь виконані у радіальному напрямку прорізи, яке **відрізняється** тим, що глибина прорізів, виконаних на всій довжині з торцевих поверхонь зубців більша, ніж висота головки зубців, при цьому інші прорізи виконані вздовж осі симетрії їх профілю на всій довжині западин ніжок внутрішньої поверхні зубців колеса.

2. Зубчасте колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що прорізи виконані з торцевих поверхонь зубців на глибину, більшу ніж $1/4$ товщини зуба.

3. Зубчасте колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що прорізи виконані лише в середній частині зуба і на глибину, більшу ніж висота головки зуба.

4. Зубчасте колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що прорізи зі сторони вершин зубців і дна западин, на всій їх довжині чи з їх торцевих поверхонь, чи в їх середній частині, виконані в шаховому порядку, чи в різних інших комбінаціях.

5. Зубчасте колесо за п. 1 і п. 4, яке **відрізняється** тим, що в прорізи на головках введені самогальмівні клини, що компенсують знос зубців по товщині.

6. Спосіб відновлення зубчастого колеса, виконаного за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, в прорізи на головках вводять самогальмівні клини, а бічні сторони зубців після введення в прорізи клинів перешліфовують до утворення початкової форми і товщини зубців, а виступаючі по зовнішньому діаметру ділянки клинів зішліфовують до початкової величини зовнішнього діаметра зубчастого колеса.

(11) **85251**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F16H 25/00

(21) **a200700690** (22) **23.01.2007**

(72) Чепурний Анатолій Данилович, Генералов Олег Олександрович, Маргуліс Михайло Володимирович, Шайда Артем Сергійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ", ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ХВИЛЬОВИЙ ПЕРЕДАТОЧНИЙ МЕХАНІЗМ**

(57) Хвильовий передаточний механізм, що містить корпус з вхідним та вихідним валами, на вхідному валу на середній нахилений частині його встановлено прецесуюче колесо, яке взаємодіє з установленим в корпусі нерухомим колесом, а на вихідному валу встановлено рухоме колесо, колеса виконані зі сферичними робочими поверхнями та взаємозв'язані за допомогою тіл кочення, виконаних у вигляді кульок, розміщених у зигзагоподібних доріжках кочення, який **відрізняється** тим, що зигзагоподібні доріжки кочення виконані на сферичних поверхнях прецесуючого, рухомого та нерухомого коліс, при цьому найближча відстань від бічного торця прецесуючого колеса, від внутрішніх торців нерухомого та рухомого коліс до осі доріжки кочення перевищує радіус кульки більш ніж у два рази, крім того, на рухомому та на нерухомому колесах виконано радіально розташований технологічний отвір, в порожнині якого розміщена пробка, причому кожний отвір сполучений з зигзагоподібною доріжкою кочення.

F 22

(11) **85317**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F22B 33/00

(21) **a200707771** (22) **10.07.2007**

(72) Пресіч Георгій Олександрович, Фіалко Наталія Михайлівна, Навродська Раїса Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) Котельна установка, що містить котлоагрегат з теплою, контактний повітропідігрівач зі зрошувачем і піддоном, контактний економайзер зі зрошувачем і піддоном, встановлений у вихідному газоході котлоагрегату, контактний тепломасообмінник зі зрошувачем і піддоном, вхідна ділянка газового тракту якого підключена до вихідного газоходу котлоагрегату перед економайзером, вихідна ділянка - до топки котлоагрегату, а піддон з'єднано зі зрошувачем повітропідігрівача, вентилятор, встановлений у вихідній ділянці газового тракту тепломасообмінника, димосос, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена поверхневим газопідігрівачем, встановленим у газопідвідному тракті між економайзером і димососом, піддон економайзера з'єднано зі зрошувачем тепломасообмінника, причому ділянка водяно-

го тракту між піддоном економайзера і зрошувачем тепломасообмінника виконана у вигляді двох паралельних відгалужень з газопідігрівачем в одному з них, а піддон повітропідігрівача з'єднано зі зрошувачем економайзера.

3. Кондиціонер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пристрої для автоматичного керування температурою та вологістю повітря, яке надходить в приміщення.

4. Кондиціонер за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить пристрої керування подачею повітря та напругою живлення термоелектричних елементів.

F 23

(11) **85280**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F23D 14/46

(21) **a200703587** (22) 02.04.2007

(72) Тракшинський Борис Романович, Тракшинський Роман Борисович, Тракшинський Яків Романович, ІЛ

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІМЕТ"**

(54) **ДВОСЕКЦІЙНИЙ ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК**

(57) Двосекційний газовий пальник, що складається з підігрівачою і плавлячою секцій, кожна з яких містить багатофакельний мундштук, інжектор і камеру змішувача, а багатофакельний мундштук плавильної секції містить направляючий апарат, що знижує швидкість витоку полум'я і підвищує густину теплового потоку, і між багатофакельними мундштуками підігрівачою і плавильної секцій розташована лійка-скребок, оснащена пристроєм для вирівнювання шару шихти на поверхні, що наплавляється, який **відрізняється** тим, що підігрівача секція має багатофакельний мундштук, оснащений направляючим апаратом, що підвищує швидкість витоку полум'я з пальника і густину теплового потоку, а лійка-скребок містить змінні формуючі наплавлювальну канавку, водоохолоджувальні мідні елементи.

(11) **85322**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F24H 4/00
F24H 8/00
F25B 27/02

(21) **a200708589** (22) 26.07.2007

(72) Пресіч Георгій Олександрович, Фіалко Наталія Михайлівна, Навродська Раїса Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ТЕПЛОУТИЛІЗАЦІЙНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Теплоутилізаційна установка, що містить розміщені в газозоді послідовно за ходом газів теплоутилізатор і газопідігрівач, контур циркуляції робочої речовини теплового насоса, що включає послідовно з'єднані за ходом робочої речовини газопідігрівач, дросель, випарник, компресор та конденсатор, водяну порожнину якого підключено до трубопроводу подавання води споживачу теплоти, яка **відрізняється** тим, що теплоутилізатор виконано поверхневим, водяну порожнину теплоутилізатора на виході через конденсатор підключено до споживача теплоти, а випарник розміщено в газозоді між теплоутилізатором і газопідігрівачем.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до ділянки контура циркуляції робочої речовини теплового насоса між конденсатором і дроселем паралельно підключено додаткове відгалуження з регулювальним вентилем.

F 24

(11) **85268**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F24F 5/00
F25B 21/02
H01L 35/28

(21) **a200702114** (22) 27.02.2007

(72) Черкез Радіон Григорович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ КОНДИЦІОНЕР**

(57) 1. Термоелектричний кондиціонер на основі термоелектричних елементів охолодження або нагріву та системи теплообміну, який **відрізняється** тим, що має проникні термоелектричні елементи охолодження або нагріву з каналами (порами) для повітря, яке термостатується, розташованими вздовж висоти віток, причому теплообмінник на їх гарячих поверхнях містить дві окремі системи каналів для рідкого або газоподібного теплоносія та охолоджувального повітря.

2. Кондиціонер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пристрої для продування та фільтрації повітря, яке надходить в приміщення.

(11) **85240**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F24J 3/00

(21) **a200700053** (22) 02.01.2007

(72) Сverdліченко Борис Васильович, Анісімов Юрій Іванович

(73) **СВЕРДЛІЧЕНКО БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ, АНІСІМОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **КАВІТАЦІЙНИЙ ТЕПЛОВИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Кавітаційний тепловий генератор, що містить послідовно розташовані вхідний отвір, конусний прискорювач, робочу камеру, гальмівний вузол, вихідний отвір генератора, який **відрізняється** тим, конусний прискорювач містить вузол закручування вихідного потоку рідини, який виконаний у вигляді щонайменше одного каналу (7), що розташований на внутрішній поверхні конусного прискорювача по дотичній до його вихідного отвору.

2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен канал на внутрішній поверхні конусного прискорювача виконаний з прямокутним перерізом.

3. Генератор за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожен канал на внутрішній поверхні конусного прискорювача звужується по ширині в напрямку до вихідного отвору конусного прискорювача.

4. Генератор за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожен канал на внутрішній поверхні конусного прискорювача звужується по висоті в напрямку до вихідного отвору конусного прискорювача.

5. Генератор за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що кожен канал на внутрішній поверхні конусного прискорювача виконаний спіралеподібним.

6. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині конусного прискорювача, перед його вихідним отвором і вздовж його осі, розташований шнековий завихрювач (9) конусної форми.

7. Генератор за п. 6, який **відрізняється** тим, що напрямки закручування потоку рідини в каналі (7) і в шнековому завихрювачі (9) співпадають.

8. Генератор за будь-яким із пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що шнековий завихрювач (9) розташований всередині конусного прискорювача з можливістю його переміщення вздовж його осі.

9. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в передній частині робочої камери за вихідним отвором конусного прискорювача і вздовж його осі розташований шнековий завихрювач (11) конусної форми, верхня частина якого спрямована до вихідного отвору конусного прискорювача.

10. Генератор за п. 9, який **відрізняється** тим, що напрямки закручування потоку рідини в каналі (7) і в шнековому завихрювачі (11) співпадають.

11. Генератор за будь-яким із пп. 9, 10, який **відрізняється** тим, що шнековий завихрювач (11) розташований в передній частині робочої камери з можливістю його переміщення за вихідним отвором конусного прискорювача вздовж його осі.

i) принаймні один потік охолодженого і очищеного повітря (1) спрямовують до колони середнього тиску, де воно розділяється;

ii) принаймні перший збагачений азотом потік (11) відводять від колони середнього тиску, і принаймні одну частину цього потоку спрямовують безпосередньо або непрямо до колони низького тиску;

iii) з проміжного рівня колони середнього тиску відводять проміжний потік (RL1);

iv) потік (RL2), збагачений киснем порівняно з проміжним потоком, відводять від нижньої частини колони середнього тиску і спрямовують у нижню частину допоміжної колони;

v) збагачений азотом потік (WN2) відводять від верху колони низького тиску;

vi) від колони низького тиску відводять, як продукт, потік збагаченої киснем рідини (РІДКИЙ КИСЕНЬ), як варіант, після етапу випаровування, щоб утворився газоподібний продукт; та

vii) від допоміжної колони відводять збагачений киснем потік (ПРОДУКТИ ОЧИЩЕННЯ), що збагачений також криптоном і ксеноном порівняно з другим збагаченим киснем потоком,

який **відрізняється** тим, що проміжний потік (RL1) спрямовують до колони низького тиску, а принаймні один потік рідини (5, 15), котрий містить щонайменше 78 мол. % азоту, спрямовують, як зрошення, до допоміжної колони.

2. Спосіб за п. 1, у якому третій збагачений киснем потік (ПРОДУКТИ ОЧИЩЕННЯ) спрямовують у верхню частину колони (K90) очищення, а четвертий збагачений киснем потік (СУМІШ), що являє собою суміш, збагачену криптоном і ксеноном, відводять принаймні на кілька теоретичних ступенів нижче по колоні.

3. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому потік (5) рідини, спрямований як зрошення до допоміжної колони (K05), є зрідженим повітрям та/або рідиною, збагаченою азотом порівняно з потоком зрідженого повітря, який спрямовано до колони середнього тиску.

4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, у якому осад нижньої частини допоміжної колони нагрівають газом, що надходить з верху аргонної колони (K10).

5. Спосіб за пунктом 3 або 4, в якому зріджене повітря (5) та/або рідину, збагачену азотом порівняно з повітрям, виробляють шляхом теплообміну із збагаченим киснем потоком рідини (РІДКИЙ КИСЕНЬ), що надходить від нижньої частини колони низького тиску, як варіант, після етапу підвищення тиску.

6. Спосіб за п. 3, в якому збагачена азотом рідина (15) містить щонайменше 80 мол. % азоту.

7. Спосіб за п. 3, в якому зріджене повітря (5) не надходить від колони середнього тиску.

8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, у якому потік (5, 15) рідини, спрямований до верхньої частини допоміжної колони, сильніше збагачений азотом, ніж проміжний потік.

9. Спосіб за одним із попередніх пунктів, у якому від колони низького тиску щонайменше 10 % виробленого кисню відводять у вигляді рідини.

10. Установка для виробництва кисню та інертних газів шляхом перегонки в системі колон, що містить принаймні одну колону середнього тиску (K01), одну колону низького тиску (K02) і одну допоміжну колону (K05), де установка містить:

F 25

- (11) **85167** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F25J 3/04
- (21) a200501992 (22) 30.07.2003
(31) 02/10922
(32) 04.09.2002
(33) FR
(86) PCT/FR2003/002420, 30.07.2003
(72) Жауані Ласад, FR, Жюда Фредерік, FR, Сольєне Бернар, FR
(73) Л'ЕР ЛІКІД, СОСЬЕТЕ АНОНІМ А ДІРЕКТУАР Е КОНСЕЙ ДЕ СЮРВЕЙОНС ПУР Л'ЕТІОД Е Л'ЕКСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД, FR
(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІНЕРТНИХ ГАЗІВ І КИСНЮ ШЛЯХОМ КРІОГЕННОЇ ПЕРЕГОНКИ ПОВІТРЯ
(57) 1. Спосіб виробництва кисню та інертних газів шляхом перегонки в системі колон, що містить одну колону (K01) середнього тиску, одну колону (K02) низького тиску і принаймні одну допоміжну колону (K05), де у способі:

i) засоби (1) для спрямування принаймні одного потоку охолодженого і очищеного повітря до колони середнього тиску, де воно розділяється;
 ii) засоби для відведення принаймні першого збагаченого азотом потоку (11) від колони середнього тиску і засоби для спрямування принаймні однієї частини цього потоку безпосередньо або непрямо до колони низького тиску;
 iii) засоби для відведення збагаченого азотом потоку (WN2) від верху колони низького тиску;
 iv) засоби для відведення проміжного потоку (RL1) з проміжного рівня колони середнього тиску;
 v) засоби для спрямування потоку, який сильніше збагачений киснем, ніж проміжний потік, від колони середнього тиску в нижню частину допоміжної колони;
 vi) засоби для спрямування потоку рідини (5, 15), як зрошення, до допоміжної колони;
 vii) засоби для відведення потоку збагаченої киснем рідини (РІДКИЙ КИСЕНЬ), як продукту, від нижньої частини колони низького тиску, як варіант, після етапу випаровування, щоб утворився газоподібний продукт; та
 viii) засоби, щоб відвести від допоміжної колони третій збагачений киснем потік (ПРОДУКТИ ОЧИЩЕННЯ), що збагачений також криптоном і ксеноном порівняно з другим збагаченим киснем потоком, який **відрізняється** тим, що вона містить засоби для спрямування, як потік зрошення до допоміжної колони, зрідженого повітря або потоку рідини, збагаченої азотом порівняно з потоком рідкого повітря, спрямованим до колони середнього тиску.
 11. Установка за п. 10, яка містить колону (K90) очищення, засоби для спрямування третього збагаченого киснем потоку (ПРОДУКТИ ОЧИЩЕННЯ) у верхню частину колони очищення і засоби (СУМІШ) для відведення четвертого збагаченого киснем потоку, що являє суміш, збагачену криптоном і ксеноном, принаймні на кілька теоретичних ступенів нижче по колоні.
 12. Установка за пунктом 10 або 11, яка містить лінію обміну, в котрій зріджене повітря та/або рідина, збагачена азотом відносно повітря, виробляється шляхом теплообміну з потоком збагаченої киснем рідини, що надходить від нижньої частини колони низького тиску, як варіант, після етапу підвищення тиску.

F 27

- | | |
|--|---|
| (11) 85269
(24) 12.01.2009 | (51) МПК (2006)
F27B 21/06 (2006.01)
C22B 1/20 (2006.01)
F27B 21/10 (2006.01)
F27D 3/00 |
| (21) a200702142
(31) A 1325/2004
(32) 02.08.2004
(33) AT
(86) PCT/EP2005/007528, 12.07.2005 | (22) 12.07.2005 |

- (72) Лабер Карл, АТ, Паммер Оскар, АТ, Стіасні Ханс, АТ
 (73) **СІМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, АТ**
 (54) **ЖИВИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ КОНВЕЄРНОГО ТИПУ І СПОСІБ ПОДАЧІ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ШИХТИ**
 (57) 1. Живильний пристрій (6) для агломераційної машини конвеєрного типу з живильним бункером (7) для прийому агломераційної шихти (9), з передавальним пристроєм (8) для засипки живильного бункера (7) агломераційною шихтою (9), з живильним барабаном (15) і лотком (16) барабана для подачі агломераційної шихти (9) на аглострічку (1), який **відрізняється** тим, що живильний бункер (7) має два вивантажувальні отвори (13, 14) для агломераційної шихти (9а, 9b), і перший вивантажувальний отвір (13) з'єднано з живильним барабаном (15), а другий вивантажувальний отвір (14) з'єднано з живильним лотком (17) для подачі агломераційної шихти (9а) на аглострічку (1), причому передавальний пристрій (8) розташований таким чином, що має точку (27) зіткнення агломераційної шихти (9), яка лежить на половині живильного бункера (7), що лежить над першим вивантажувальним отвором (13), а другий вивантажувальний отвір (14) розташований у зоні уклону (18), утвореного агломераційною шихтою (9).
 2. Живильний пристрій (6) за п. 1, який **відрізняється** тим, що передавальний пристрій (8) розташований таким чином, що має точку (27) на торці живильного бункера (7) або поруч із ним.
 3. Живильний пристрій (6) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що передавальний пристрій (8) містить перегородку (12), призначену для спрямованого вивантаження агломераційної шихти (9).
 4. Живильний пристрій (6) за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що передавальний пристрій (8) містить поворотний конвеєр (10) або поворотний лоток або стрічку, здатну переміщатися у поперечному напрямку, або поперечний конвеєр.
 5. Живильний пристрій (6) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що розмір та/або положення другого вивантажувального отвору (14) можна змінювати.
 6. Живильний пристрій (6) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що для того щоб задати максимальну кількість агломераційної шихти, яка може подаватися за одиницю часу, живильний лоток (17) може бути поворотним відносно горизонтальної осі (19) та/або живильний лоток (17) може регулюватися у вертикальному напрямку, та/або розмір вивантажувального отвору живильного лотка (17) може змінюватися.
 7. Живильний пристрій (6) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що між живильним лотком (17) й лотком (16) барабана додатково встановлений пристрій (21) для попереднього підігрівання матеріалу (9а), що подається на аглострічку (1).
 8. Живильний пристрій (6) за одним з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково передбачений зонд (22) для керування швидкістю подачі живильного барабана (15).
 9. Спосіб подачі агломераційної шихти (9) на аглострічку (1), причому агломераційну шихту (9) вводять

у живильний бункер (7) і з живильного бункера (7) подають на аглострічку (1), який **відрізняється** тим, що агломераційну шихту (9) у живильному бункері (7) розділяють на крупне й дрібне зерно за допомогою сегрегації, і з живильного бункера (7) крупне зерно вивантажують через живильний лоток (17), а дрібне зерно вивантажують через живильний барабан (15) і подають на аглострічку (1) у місця, що відокремлені одне від одного, а засипку живильного бункера (7) здійснюють шляхом вивантаження агломераційної шихти (9) на половину живильного бункера (7), що лежить над місцем вивантаження дрібного зерна, і вивантаження крупного зерна здійснюють у зоні уклону (18), що утворюють агломераційною шихтою (9).

що охоплює труби, який **відрізняється** тим, що опора виконана у вигляді стрічки, яка витками охоплює труби, причому наступний виток зміщений відносно попереднього уздовж осі пучка.

2. Теплообмінний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямок зсуву витків періодично змінюється на протилежний.

3. Теплообмінний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок зсуву витків змінний.

4. Теплообмінний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічка виконана із сітчастого матеріалу.

5. Теплообмінний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал стрічки не створює з матеріалом труб електрохімічної пари.

F 28

(11) **85279** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F28D 7/00

(21) **a200703317** (22) 27.03.2007

(72) Барон Віталій Григорійович

(73) **БАРОН ВІТАЛІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) 1. Теплообмінний апарат, що містить пучок труб, розташований у корпусі з патрубком підведення й патрубком відводу теплоносія трубної порожнини й із двома патрубками підведення (відводу) теплоносія міжтрубної порожнини, розташованими на протилежних кінцях корпусу, і патрубком відводу (підведення) теплоносія міжтрубної порожнини, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений додатковим патрубком відводу (підведення) теплоносія міжтрубної порожнини, причому попарно патрубку відводу (підведення) і підведення (відводу) теплоносія міжтрубної порожнини розташовані на протилежних кінцях корпусу.

2. Теплообмінний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що осі патрубків відводу (підведення) і підведення (відводу) теплоносія міжтрубної порожнини розташовані у взаємно перпендикулярних площинах.

(11) **85299** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F28D 7/00

(21) **a200705220** (22) 14.05.2007

(72) Барон Віталій Григорійович

(73) **БАРОН ВІТАЛІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) 1. Теплообмінний апарат, що містить корпус із патрубками підведення й відводу теплоносіїв трубної й міжтрубної порожнин і розташований у ньому пучок труб з поперечною перегородкою у вигляді опори,

(11) **85301**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F28D 9/00

(21) **a200705583**

(22) 21.05.2007

(72) Данилов Юрій Борисович, Дроздов Володимир Васильович, Дудник Віктор Миколайович

(73) **ДАНИЛОВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ**

(54) **ПЕРЕХРЕСНОТОЧНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**

(57) 1. Перехресноточний теплообмінник, що включає корпус, який містить бічну стінку, виконану переважно з однотипних елементів, верхню й нижню кришки, патрубку для підведення й відводу теплоносіїв, теплообмінний пакет, виконаний у вигляді паралельно розташованих прямокутних гофрованих теплообмінних пластин, жорстко з'єднаних одна з одною по плоских периферійних краяхах з утворенням суміжних теплообмінних каналів для проходження теплоносіїв у поперечному напрямку один до одного, що чергуються по висоті пакета й не сполучаються між собою, гребінчаті планки, уварені в кути теплообмінного пакета й розташовані переважно в радіальному напрямку, стійки, жорстко прикріплені до гребінчатих планок і приєднані до елементів бічної стінки корпусу за допомогою з'єднувальних елементів, який **відрізняється** тим, що стійки виконані у вигляді елементів циліндричної обичайки, а елементи бічної стінки приєднані до стійок з утворенням циліндричної обичайки.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня й нижня кришки корпусу приварені до торців теплообмінного пакета.

3. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що стійки приварені до внутрішніх поверхонь верхньої й нижньої кришок.

4. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що стійки утворюють з елементами бічної стінки вузли ущільнення типу "шип-паз".

5. Теплообмінник за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що верхня й нижня кришки утворюють з елементами бічної стінки вузли ущільнення типу "шип-паз".

Розділ G:

Фізика

G 01

(11) **85165** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01G 1/00**
G01M 1/02 (2006.01)

(21) **20041109583** (22) **22.11.2004**

(72) Гаврилко Петро Петрович, Шпирко Григорій Миколайович, Ткаченко Віктор Іванович

(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(54) **ВАЖІЛЬНІ ТЕРЕЗИ**

(57) 1. Важільні терези, що містять опорний елемент, опору, важіль з еталонною вагою, кулачок, зв'язаний гнучким елементом з тілом, яке зважують, при цьому важіль та кулачок розміщені по різні сторони від опорного елемента, стрілку та шкалу, які **відрізняються** тим, що еталонна вага прикріплена до важеля шарнірно, стрілка виготовлена продовгуватою і прикріплена до еталонної ваги у вертикальному положенні, шкала виготовлена прямою, прикріплена до опори і розміщена в площині, перпендикулярній осі повертання важеля на рівні стрілки.
2. Важільні терези за п. 1, які **відрізняються** тим, що шкала встановлена горизонтально.
3. Важільні терези за п. 1, які **відрізняються** тим, що містять противаги, аналогічні по формі, розмірам та вазі кулачку та важелю і розміщені симетрично їм по відношенню до осі повертання важеля.
4. Важільні терези за п. 1, які **відрізняються** тим, що робоча поверхня кулачка має форму частини циліндричної поверхні, вісь симетрії якої співпадає з віссю повертання важеля.

вивід ланцюжка підключений до входу генератора струму, інший зовнішній його вивід заземлений, а внутрішні виводи ланцюжка паралельно підключені до входів групового аналого-цифрового перетворювача, вихід якого підключений до входу мікропроцесора, вихід якого є виходом пристрою.

2. Спосіб вимірювання температури або опору, еквівалентного опору зразкового резистора, який полягає в тому, що використовують ланцюжок з послідовно підключених n резисторів з відомими залежностями їх опорів від температури, подають в ланцюжок робочий струм, вимірюють напруги на всіх резисторах і перетворюють їх в цифровий код, який **відрізняється** тим, що використовують ланцюжок з n резисторів із різними залежностями їх опорів від температури

$$R_i(t) = \varphi_i[\theta(t)] \quad i = \overline{1, n},$$

забезпечивши рівність температур резисторів в робочому режимі і визначають поточне значення загальної температури $\theta(t)$ резисторів за формулою

$$\theta(t) = \frac{1}{N} \sum_{\substack{i=\overline{1, n} \\ j=\overline{1, n} \\ i \neq j}} \theta_{ij}(t),$$

де $\theta_{ij}(t)$ - температура i -го і j -го резисторів, яку визначають за рівнянням

$$\frac{\varphi_i[\theta_{ij}(t)]}{\varphi_j[\theta_{ij}(t)]} = \frac{U_i(t)}{U_j(t)} = K_{ij}(t) \quad i = \overline{1, n}; \quad j = \overline{1, n}; \quad i \neq j,$$

де $U_i(i = \overline{1, n})$ - значення напруг на резисторах, причому $N = (n - 1)$ і означає число різних пар резисторів, або визначають поточне значення опору $R_{зр.}(t)$, еквівалентного опору зразкового резистора, за формулою

$$R_{зр.}(t) = \sum_{i=1}^n R_i(t) = \sum_{i=1}^n \varphi_i[\theta(t)].$$

(11) **85243** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01K 7/16**
H01C 13/00

(21) **a200700204** (22) **09.01.2007**

(72) Гайський Віталій Олександрович, Гайський Павло Віталійович

(73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ВИМІРЮВАЧ ТЕМПЕРАТУРИ АБО ОПОРУ, ЕКВІВАЛЕНТНОГО ОПОРУ ЗРАЗКОВОГО РЕЗИСТОРА, І СПОСІБ, РЕАЛІЗОВАНИЙ В НЬОМУ**

(57) 1. Вимірювач температури або опору, еквівалентного опору зразкового резистора, що містить ланцюжок з розміщених локально на загальній теплопровідній підкладці і послідовно підключених n резисторів з відомими залежностями їх опорів від температури, який **відрізняється** тим, що використаний ланцюжок з n резисторів з різними залежностями їх опорів від температури, при цьому один зовнішній

(11) **85283** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01K 11/00**
G01K 7/12 (2006.01)

(21) **a200703726** (22) **03.04.2007**

(72) Василенко Сергій Миколайович, Оніпко Олексій Федорович

(73) **ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ТЕРМОІНДИКАТОР ПЛАВЛЕННЯ**

(57) 1. Термоіндикатор плавлення, що містить корпус, у отворах якого розташовані плавкі вставки, виконані з можливістю теплового контактування з контрольованою поверхнею і розплавлення при визначеній для кожної плавкої вставки температурі індикації, який **відрізняється** тим, що плавкі вставки виконані з однакового сплаву і щонайменше одна з плавких вставок ізольована зі сторони контактування з контрольованою поверхнею теплозахисним елементом.

2. Термоіндикатор плавлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплозахисний елемент виконаний як прокладка або порожнина.

3. Термоіндикатор плавлення за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як прокладка виконаний теплозахисний елемент є змінним.

(11) **85252** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G01L 3/00

(21) **a200700748** (22) 24.01.2007

(72) Грабар Іван Григорович, Ільченко Андрій Володимирович, Ломакін Володимир Олександрович

(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРУТНОГО МОМЕНТУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Спосіб визначення крутного моменту двигуна внутрішнього згоряння (ДВЗ), згідно з яким вимірюють миттєві значення кутового прискорення колінчастого вала шляхом подвійного числового диференціювання його кута повороту за часом, який **відрізняється** тим, що попередньо для всіх кутів повороту колінчастого вала з заданим кроком за період його обертання для ДВЗ заданої марки, вибраного за еталон, визначають і запам'ятовують відповідні їм миттєві значення приведенного моменту інерції ДВЗ, після чого вимірювання миттєвих значень кутового прискорення колінчастого вала виконують при від'єданому навантаженні на усталених або неусталених режимах роботи ДВЗ, далі розраховують миттєві значення крутного моменту ДВЗ як добуток запам'ятованих миттєвих значень приведенного моменту інерції ДВЗ та відповідних їм миттєвих значень кутового прискорення колінчастого вала, а шуканий крутний момент ДВЗ визначають як середню величину за період зміни всіх його розрахованих миттєвих значень.

(11) **85206** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G01N 27/62
G01N 30/68 (2006.01)

(21) **a200606891** (22) 20.06.2006

(72) Рижков Віктор Федорович, Гулей Валентина Володимирівна

(73) **РИЖКОВ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПАЛЮВАННЯ ПОЛУМ'Я В ПОЛУМ'ЯНИХ ДЕТЕКТОРАХ**

(57) 1. Спосіб запалювання полум'я в полум'яних детекторах розрядом, який **відрізняється** тим, що підпалювання горючої суміші здійснюють плазмою коронного розряду.

2. Пристрій для запалювання полум'я в полум'яних детекторах, що містить електроди для запалювання горючої суміші, який **відрізняється** тим, що щонайменше один електрод виконаний у вигляді вістря або тонкого дроту для створення плазми коронного розряду.

(11) **85222** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G01R 19/00

(21) **a200610624** (22) 09.10.2006

(72) Кизилів Володимир Улянович

(73) **КИЗИЛОВ ВОЛОДИМИР УЛЯНОВИЧ**

(54) **ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ СТРУМУ В НАПРУГУ**

(57) Вимірювальний перетворювач струму в напругу, що містить двообмотковий трансформатор струму, первинна обмотка якого підключена до джерела вимірюваного струму, а вторинна обмотка одним виводом підключена до інвертувального входу першого операційного підсилювача, до якого одним виводом підключений перший резистор, другий вивід якого підключений до виходу цього операційного підсилювача, який є виходом перетворювача, який **відрізняється** тим, що до виходу першого операційного підсилювача підключений другий резистор, другий вивід якого підключений до інвертувального входу другого операційного підсилювача, до якого підключений також один вивід третього резистора, другий вивід якого підключений до виходу другого операційного підсилювача і до другого виводу вторинної обмотки трансформатора струму, неінвертувальні входи обох операційних підсилювачів з'єднані зі спільною точкою джерела живлення.

(11) **85238** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G01R 23/00
H04L 27/10

(21) **a200613623** (22) 22.12.2006

(72) Тверезовський Василь Семенович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ЧАСТОТНОЇ МОДУЛЯЦІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб виконання частотної модуляції, в якому використовують генератор гармонічних коливань, частотою якого керують напругою, який **відрізняється** тим, що в способі також використовують два програмовані запам'ятовуючі пристрої, які попередньо програмують, при цьому знімають амплітудно-частотну характеристику генератора гармонічних коливань

$$f = F(U_y)$$

де f - частота генератора, яка є функцією напруги U_y , що керує генератором;

задаються значенням сходінки по частоті Δf , на яку повинна змінюватись частота при модуляції, починаючи з початкової частоти генератора f_0 , що визначається початковою напругою зсуву U_0 ,

$$\Delta f = f_1 - f_0 = f_2 - f_1 = \dots = f_n - f_{n-1},$$

де n - кількість фіксованих частот на виході генератора при модуляції;

із характеристики $f = F(U_y)$ визначають напруги

$U_{y1}, U_{y2}, \dots, U_{yn}$, що відповідають частотам f_1, f_2, \dots, f_n ,

перетворюють напруги в коди N_1, N_2, \dots, N_n , заносять коди в перший програмований запам'ятовувачий пристрій, при модулюванні напругу, що модулює U_M , підсумовують з постійною напругою U_0 , яка визначає діапазон частот модуляції і може задаватися від нуля до величини, що визначається максимально допустимим значенням суми напруг $U_0 + U_M$, що відповідає частоті f_n , перетворюють суму напруг в коди L_1, L_2, \dots, L_n , які є адресними кодами двох програмованих запам'ятовувачих пристроїв, з першого програмованого пристрою зчитують коди N_1, N_2, \dots, N_n , перетворюють коди в напруги, відповідно $U_{y1}, U_{y2}, \dots, U_{yn}$, якими керують частотою генератора гармонічних коливань, чим змінюють частоту генератора з сталою сходинкою Δf , в межах від $f_{\min} = f_0$ до $f_{\max} = f_0 + \Delta f(2^n - 1) = f_n$, а значення частот f_1, f_2, \dots, f_n зчитують по адресних кодах L_1, L_2, \dots, L_n з другого програмованого запам'ятовувачого пристрою, куди вони були занесені при програмуванні, і визначені з рівняння

$$f_i = f_0 + (2^{n-1}a_n + \dots + 2^2a_3 + 2^1a_2 + 2^0a_1)\Delta f = f_0 + \Delta f \sum_{i=1}^n 2^{i-1}a_i,$$

де $2^{n-1}a_n + \dots + 2^2a_3 + 2^1a_2 + 2^0a_1 = \sum_{i=1}^n 2^{i-1}a_i$ - адресні коди;

$a_i = "0"$ або $"1"$.

2. Пристрій для виконання частотної модуляції, який містить генератор гармонічних коливань, до складу якого входить підсилювач генератора, вхід якого з'єднаний через розділяючий конденсатор з частотно-задавальним контуром, до складу якого входять індуктивність, паралельно з якою включено ланцюг, який складається з послідовно включених розділяючого конденсатора, варикапа і другого розділяючого конденсатора, при цьому керуючий вхід генератора, через розділяючий резистор, з'єднаний з першим розділяючим конденсатором і варикапом, а другий вивід варикапа і другий конденсатор з'єднані з клемою для напруги U_0 , який відрізняється тим, що пристрій також містить генератор імпульсів, схему зрівняння, реверсивний лічильник, два програмовані запам'ятовувачі пристрої, два цифро-аналогові перетворювачі, тригер, суматор напруг, логічну схему "І" і схему затримки, при цьому клему "пуск" з'єднана з входом генератора імпульсів, вихід якого з'єднаний з лічильним входом лічильника і першим входом логічної схеми "І", а перший керуючий вхід реверсивного лічильника з'єднаний з першим виходом схеми зрівняння, другий вихід якої з'єднаний з другим керуючим входом лічильника, а цифровий вихід лічильника з'єднаний з входом першого цифро-аналогового перетворювача і адресними входами двох програмованих запам'ятовувачих пристроїв, а вихід цифро-аналогового перетворювача з'єднаний з першим входом схеми зрівняння, другий вхід якої з'єднаний з виходом суматора напруг, перший вхід якого з'єднаний з клемою модулюючої напруги, а другий з'єднаний з клемою напруги, що визначає діапазон частот, а вихід першого програмованого запам'ятовувачого пристрою з'єднаний з цифровим входом другого цифро-аналогового перетворювача,

аналоговий вихід якого з'єднаний з керуючим входом генератора гармонічних коливань, а керуючі входи другого цифро-аналогового перетворювача і двох програмованих запам'ятовувачих пристроїв з'єднані з виходом схеми затримки, вхід якої з'єднаний з виходом логічної схеми "І", другий вхід схеми з'єднаний з виходом тригера, перший вхід якого з'єднаний з клемою "пуск" а другий вхід - з першим виходом схеми зрівняння, а вихід другого програмованого запам'ятовувачого пристрою з'єднаний з входом реєструючого пристрою.

G 02

(11) 85229
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G02B 13/00
F17D 5/02 (2008.01)

(21) a200611731

(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) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ МАГІСТРАЛЬНИХ НАФТОГАЗОПРОВОДІВ

(57) Спосіб автоматичного контролю техногенної безпеки нафтогазопроводу, що полягає у вимірюванні відхилень фізичних величин, пов'язаних із зовнішньою і внутрішньою дією на стан нафтогазопроводу, з використанням електронних блоків обробки даних вимірювань, який відрізняється тим, що в автоматичному режимі за допомогою фотоелектричних блоків, встановлених на єдиних опорах з деформаційними марками нафтогазопроводу та жорстко з'єднаних з ним, визначають відхилення від нормального просторового положення конструкції нафтогазопроводу уздовж всієї магістралі по ділянках, на крайніх блоках яких визначають незалежним геодезичним методом просторове положення фундаментальних опорних геодезичних знаків-реперів, при цьому за номером ділянки із розташованим в ній фотоелектричним блоком дистанційно визначають величину і час відхилення від норми відповідної точки нафтогазопроводу, за аналізом сигналу підсистеми електронного блока, який надходить на центральний пост, приймають рішення про необхідність реагування на відповідній ділянці для усунення несправності.

G 08

(11) 85255
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G08B 17/06
G08B 17/00

(21) **a200700872** (22) **29.01.2007**

(72) Абушкевич Володимир Антонович, Баканов Володимир Вікторович, Мисевич Ігор Захарович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"**(54) **ТЕПЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**

(57) Тепловий пожежний сповіщувач, який містить тепловий сенсор, перший вивід якого підключений до анода світлодіодного індикатора, а перший вивід першого резистора з'єднаний з першим виводом першого конденсатора та катодом першого діода, анод якого підключений до першої вхідної клеми, друга вхідна клема з'єднана з катодом світлодіодного індикатора, з першими виводами другого та третього конденсаторів, а також емітером першого транзистора, база якого з'єднана з другим виводом другого конденсатора, а через другий резистор - з другим виводом теплового сенсора, другий вивід третього конденсатора підключений до першого виводу третього резистора, а колектор першого транзистора через четвертий резистор підключений до бази другого транзистора та першого виводу п'ятого резистора, другий вивід якого з'єднаний з емітером другого транзистора, колектор якого підключений до першого виводу шостого резистора, перший вивід сьомого резистора з'єднаний з базою першого транзистора, та другим виводом третього резистора, перший вивід якого з'єднаний з катодом другого діода, анод якого з'єднаний з колектором другого транзистора, база якого підключена до другого виводу першого конденсатора, перший вивід якого підключений до емітера другого транзистора, другий вивід сьомого резистора з'єднаний з катодом світлодіодного індикатора, анод якого підключений до другого виводу шостого резистора, який **відрізняється** тим, що додатково містить генератор імпульсів струму, перший вивід електроживлення якого підключений до другого виводу першого резистора, а другий вивід електроживлення цього генератора з'єднаний з катодом світлодіодного індикатора, анод якого підключений до виходу генератора імпульсів струму.

з першим виводом другого конденсатора й першим виводом електроживлення перетворювача напруга-струм, з виходами якого з'єднаний випромінювач, що оптично зв'язаний через оптичну камеру із світлопоглинаючими стінками з фотоприймачем, вихід якого підключений до входу мікроконтролера, другий вивід електроживлення обмежувача струму й напруги з'єднаний з другою вхідною клемою, а також з другими виводами електроживлення мікроконтролера, перетворювача напруга-струм, а також з другими виводами першого та другого конденсаторів, який **відрізняється** тим, що другий вивід електроживлення формувача сигналу реєстрації диму підключений до входу другого елемента однобічної провідності і через паралельний стабілізатор напруги - до другої вхідної клеми, третій вихід мікроконтролера підключений до входу третього елемента однобічної провідності, вихід якого підключений до виходу другого елемента однобічної провідності та загальної точки з'єднання оптичних індикаторів, другі виводи яких підключені до відповідних виходів мікроконтролера.

(11) **85273**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
G08B 17/103
G08B 17/12(21) **a200702570** (22) **12.03.2007**

(72) Баканов Володимир Вікторович, Капітанов Микола Вікторович, Мисевич Ігор Захарович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"**(54) **ДИМОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**

(57) Димовий пожежний сповіщувач, що містить мікроконтролер, перший вихід якого з'єднаний з входом перетворювача напруга-струм, а другий вихід - із входом формувача сигналу реєстрації диму, перший вивід електроживлення якого з'єднаний з першим виводом електроживлення обмежувача струму й напруги та виходом елемента однобічної провідності, вхід якого з'єднаний з першою вхідною клемою, перший вивід електроживлення мікроконтролера підключений до першого виводу першого конденсатора й до першого виходу обмежувача струму й напруги, другий вихід якого з'єднаний з першим виводом другого конденсатора й першим виводом електроживлення перетворювача напруга-струм, з виходами якого з'єднаний випромінювач, що оптично зв'язаний через оптичну камеру із світлопоглинаючими стінками з фотодіодом, виводи якого підключені до входів підсилювача, другий вивід електроживлення обмежувача струму й напруги з'єднаний з другою вхідною клемою, а також з другими виводами електроживлення мікроконтролера, перетворювача напруга-струм, формувача сигналу реєстрації диму, а також з другими виводами першого та другого конденсаторів, який **відрізняється** тим, що перший та другий виводи електроживлення підсилювача з'єднані з відповідними виводами перетворювача напруга-струм, вихід підсилювача через високочастотний фільтр підключений до входу струмового дзеркала, перший вихід якого з'єднаний з першим виводом другого конденсатора, а другий

(11) **85270**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
G08B 17/103
G08B 17/10(21) **a200702353** (22) **05.03.2007**

(72) Баканов Володимир Вікторович, Капітанов Микола Вікторович, Мисевич Ігор Захарович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"**(54) **ДИМОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**

(57) Димовий пожежний сповіщувач, що містить мікроконтролер, перший вихід якого з'єднаний із входом формувача сигналу реєстрації диму, перший вивід електроживлення якого з'єднаний з першим виводом електроживлення обмежувача струму й напруги та виходом елемента однобічної провідності, вхід якого з'єднаний з першою вхідною клемою, вхід перетворювача напруга-струм підключений до другого виходу мікроконтролера, перший вивід живлення якого підключений до першого виводу першого конденсатора й до першого виходу обмежувача струму й напруги, другий вихід якого з'єднаний

вихід через комутатор з'єднаний з входом мікроконтролера, третій вихід якого підключений до входу керування комутатором, а між входом мікроконтролера та його другим виводом електроживлення встановлений резистор узгодження опору.

G 09

(11) **85214** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G09B 19/06
G06F 17/20

(21) **a200608296** (22) 24.07.2006

(72) Гапонюк Ярослав Васильович, Надільна Світлана Василівна

(73) **ГАПОНЮК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, НАДІЛЬНА СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб вивчення іноземної мови за допомогою веб-технологій, який полягає в тому, що показують групу слів, вибирають серед них слова з невідомим значенням, показують для цих слів ілюстрований переклад, який **відрізняється** тим, що утворюють за наперед заданим принципом деяку довільну скінченну множину наборів слів H , яка містить n наборів H_1, \dots, H_n ,
кожен з H_n елементів якої будують у вигляді деякої скінченної множини, пов'язаних заданим змістом слів C_{si} , $s=1 \dots n$, $i=1 \dots n$,
кожному слову C_{si} будь-якої множини H_i ставлять у відповідність скінченну і впорядковану множину асоціацій A_{csi} ,
множини асоціацій A_{csi} утворюють з асоціацій п'яти типів - звукових, текстових, графічних, текстово-графічних та відео,
кожну асоціацію графічного типу утворюють із скінченної послідовності нерухомих графічних зображень відповідно до одного із відомих методів створення анімаційних послідовностей для передачі мережею Інтернет на основі параметрів, заданих в файлі налаштувань конкретного пристрою-клієнта, причому вказана послідовність може складатись тільки з одного стиснутого за одним із відомих методів нерухомого графічного зображення, кожну асоціацію текстового типу утворюють із наперед заданої послідовності текстових символів, яка може бути заархівована одним із відомих архіваторів, кожну асоціацію текстово-графічного типу утворюють із текстової частини та графічної частини, текстову частину утворюють як текстову асоціацію зменшених розмірів, а графічну частину як графічну асоціацію обмежених порівняно з останньою розмірів, розміри графічної та текстової частин вибирають такими, щоб їх сума дорівнювала розмірові одного графічного зображення асоціації графічного типу, причому текстово-графічна ілюстрація є одним із підвидів текстово-графічної асоціації,
звукову асоціацію утворюють шляхом перетворення наперед вибраних за певним принципом аку-

стичних коливань в один із відомих цифрових форматів, що застосовуються для передачі акустичних сигналів через мережу Інтернет, акустичні коливання вибирають такими, щоб вони відображали фонетичне звучання слова або звук, який утворює асоціативні зв'язки зі словом,
асоціацію відеотипу утворюють шляхом оцифрування релевантних для даного слова відеофрагментів за допомогою відомих форматів потокового відео або форматів для стискання відеозображень, призначених для передачі через мережу Інтернет відповідно до параметрів пристрою-клієнта, відображених у файлі налаштувань даного пристрою-клієнта, який розташований у сервері,
множину H разом з усіма її підмножинами після оцифрування та запису за допомогою форматів, призначених для передачі через мережу Інтернет, структурують та упорядковують у вигляді бази даних, базу даних розташовують у сервері, який підключають до мережі Інтернет,
з пристрою-клієнта через провідний або безпроводний канал передачі даних надсилають через мережу Інтернет запит на обслуговування до вказаного вище сервера, зі сторони сервера надсилають запит про обчислювальні та програмні ресурси пристрою-клієнта та код ідентифікації, відповідну інформацію надсилають з пристрою-клієнта та отримують у сервері, після чого у сервері формують і надсилають на пристрій-клієнт дані про назви наборів слів множини H ,
за допомогою пристрою-клієнта повідомляють сервер про вибір одного із наборів слів H_i ,
у відповідь із сервера надсилають першу групу слів із вибраного набору H_i слів та надають можливість прослухати звучання першої групи слів одним із трьох методів - отримати звуковий файл у одному із стиснутих форматів, призначених для передачі через Інтернет через канал передачі даних, з наступним автономним прослуховуванням на пристрої-клієнті в режимі off-line, або приєднатись до бази даних, яка містить звукові фрагменти, за допомогою апаратури безпроводного телефонного зв'язку або апаратури для реалізації IP-телефонії, для прослуховування звукового фрагмента в режимі реального часу,
за допомогою пристрою-клієнта вибирають перше із невідомих для даного користувача іноземних слів першої групи іноземних слів та повідомляють про це сервер,
із сервера у відповідь надсилають відповідно до налаштувань користувача асоціацію одного із п'яти типів, причому першими надсилають графічні асоціації, які не містять текстових пояснень, та надають можливість присвоєння даній асоціації наступних атрибутів: "основна", "вилучити", "залишити", надають можливість прослухати звуковий еквівалент слова, як частини звукового фрагменту, збереженого в пам'яті пристрою-клієнта, або одним із описаних вище методів, застосованих для першої групи слів, за допомогою пристрою-клієнта присвоюють асоціації один із вказаних вище атрибутів, повідомляють про таке присвоєння сервер та фіксують цю зміну в файлі налаштувань даного користувача, що знаходиться в пам'яті сервера, далі надсилають запит у сервер на одну із наступних дій:
а) "надіслати наступну асоціацію", у відповідь із сервера надсилають наступну асоціацію, для якої

відсутній у файлі налаштувань даного користувача атрибут "вилучити", цикл повторюють шляхом послідовних та циклічних запитів до сервера про надсилання асоціацій та надсиланням із сервера всіх наявних для даного слова асоціацій до моменту вибору за допомогою пристрою-клієнта запиту "створити власну асоціацію", "надіслати переклад", "припинити сеанс обслуговування", "повернутися до попереднього етапу роботи",

б) "створити власну асоціацію", у відповідь із сервера надсилають детальні вказівки про правила створення та завантаження в базу даних сервера файлів користувача, які містять власні асоціації, або надають адресу веб-сторінки, вибравши яку можна отримати в режимі онлайн інтерактивні програмні засоби для створення власних асоціацій, після чого надають можливість повернутися до попереднього етапу роботи,

в) "надіслати переклад", у відповідь із сервера надсилають переклад іноземного слова або/та переклад речення чи його частини, яка містить невідоме іноземне слово разом з граматичними або іншими необхідними поясненнями, причому переклад іноземного слова та речення відповідає контекстові, в якому знаходиться дане іноземне слово,

г) "пояснити асоціацію", у відповідь надають текстове пояснення асоціації,

д) "припинити сеанс обслуговування", у відповідь у сервері запам'ятовують, з якою останньою групою слів за допомогою даного пристрою-клієнта проводили роботу з базою даних в останньому сеансі зв'язку, зберігають всі зміни, внесені у файл налаштувань пристрою-клієнта, надають можливість повторно переглянути окремо сформований у сервері список слів, для яких викликалися асоціації в біжучому сеансі зв'язку, та завершують сеанс обслуговування,

є) "повернутися до попереднього етапу роботи", у відповідь відновлюють етап роботи по перегляду набору H_i слів, вибирають послідовно наступні невідомі для даного користувача іноземні слова і застосовують стосовно них ту ж послідовність дій, що і стосовно першого невідомого користувачеві слова першої групи,

після перегляду всіх слів першої групи набору H_i слів викликають та опрацьовують всі наступні групи слів набору H_i , застосовуючи до них ті ж принципи та послідовність дій, що і стосовно першої групи слів набору H_i ,

після завершення роботи з усіма словами набору H_i повертаються до етапу вибору одного із наборів слів множини H і вибирають довільний наступний набір слів, проводять з ним ті ж дії і за тими ж принципами, що і з попереднім набором, довільний вибір наборів слів та їх опрацювання проводять до прийняття рішення про завершення робіт з даною базою даних, причому один і той же набір слів можна вибирати неодноразово.

2. Спосіб за п. 1, за яким довільну кількість наборів слів множини H створюють або вибирають та адаптують таким чином, щоб змістовне поєднання слів у наборі сприймалося користувачем як завершений літературний твір або його частина, а події в творі або його частині розгорталися як в просторі, так і в часі, множину асоціацій кожного слова утворюють так, щоб кожна асоціація відображала або місце,

або час події в творі, або атрибут персонажу, або ситуацію, або дію, або інший асоціативно-мнемонічний зв'язок, в якому перебуває дане слово з контекстом твору, або довільну комбінацію вказаних асоціативно-мнемонічних зв'язків слова із контекстом твору.

3. Спосіб за п. 2, за яким літературний твір є пісенним музичним твором, а за допомогою мелодії твору та окремих музичних фраз утворюють додаткові звукові асоціації для окремих слів та фраз з текстом твору.

4. Спосіб за п. 1, за яким графічну асоціацію будують як анімаційну послідовність на основі одного із відомих методів створення анімаційних послідовностей та їх передачі через Інтернет.

5. Спосіб за п. 1, за яким відеоасоціацію створюють як відеофайл у одному із форматів, призначених для передачі відеоінформації через Інтернет.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 4 - 5, за яким на одному із зображень анімаційної послідовності або одному із кадрів відеофайла зображають поєднане з даною асоціацією слово, на іноземній або рідній мові, причому частоту і тривалість демонстрації слова вибирають таким чином, щоб слово фіксувалось свідомістю користувача.

7. Спосіб за п. 6, за яким частоту і тривалість демонстрації слова вибирають таким чином, щоб слово фіксувалось тільки підсвідомістю користувача.

8. Спосіб за п. 1, за яким графічну асоціацію іноземного слова, яке має співпадання з перекладом на рідну мову на рівні окремих букв, звуків або їх комбінацій, виконують у вигляді графічного зображення двох слів, іноземного слова та його перекладу, які перетинаються на буквах, які мають однакове звучання або графічне зображення.

9. Спосіб за п. 1, за яким при повторному виборі слова, яке користувач вже вибирав раніше в тому ж або інших наборах слів з іншим контекстом, спочатку демонструють ті асоціації разом з інформацією про контекст, в яких вони зустрічались, які користувач вже переглядав раніше та яким був присвоєний атрибут "основна" і в тій послідовності, в якій слово вже вибиралося за допомогою пристрою-клієнта після початку користування базою даних, причому користувача повідомляють спеціальною поміткою, що асоціацію беруть з архіву, після чого показують всі асоціації для біжучого контексту, так як передбачено в п. 1.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, за яким текст літературного твору виводять на першу частину дисплея, слова тексту послідовно підсвічують в ручному або автоматичному режимі та озвучують одним із методів, описаних в п. 1, синхронно з підсвічування слів виводять на другу частину дисплея основні або перші асоціації кожного слова, або тільки тих слів, які отримали спеціальну помітку під час попередньої обробки тексту даного літературного твору, при додатковій вказівці користувачем на окреме слово надають для перегляду всі асоціації, так як вказано в п. 9, причому асоціації для декількох наступних слів завантажують в режимі випередження за часом для уникнення затримки в передачі інформації через Інтернет.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 9-10, за яким на другу частину дисплея виводять синхронно з підсвічуван-

ням слів попередньо створену фонову (анімаційну або відео) послідовність, яка допомагає користувачеві орієнтуватися в контексті твору та перебігу подій, при додатковій вказівці на окреме слово фонову послідовність переривають та надають для перегляду всі асоціації, так як вказано в п. 9, причому фонову послідовність завантажують в режимі випередження за часом.

12. Спосіб за п. 1, за яким одночасно з текстовою, графічною, текстово-графічною або відеоасоціацією надають одно- або багаторазово звукову асоціацію.

13. Спосіб за п. 1, за яким користувачеві надсилають одночасно групу слів із вибраного набору H_i слів іноземної мови та їх переклад, разом або без транскрипції, таким чином, щоб іноземні слова заповнювали все видиме поле на дисплеї пристрою-клієнта, а переклад знаходився нижче видимого поля за його межами та був доступний після прокрутки інформації на дисплеї в напрямку знизу-вверх.

14. Система для вивчення іноземної мови за допомогою веб-технологій, яка містить сервер, який під-

ключений до мережі Інтернет, стаціонарні пристрої-клієнти, підключені через апаратуру провідного зв'язку та мережу Інтернет до сервера, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введена апаратура безпроводного телефонного зв'язку та/або обміну даними у форматах GPRS, EDGE, IP-телефонії та мобільні пристрої-клієнти з функціями безпроводного телефонного зв'язку та/або обміну даними у форматах GPRS, EDGE, IP-телефонії, причому сервер підключений через мережу Інтернет до апаратури безпроводного зв'язку, яка підключена до мобільних пристроїв-клієнтів, сервер містить базу даних та програмне забезпечення для реалізації способу за пп. 1-13, а мобільні пристрої містять стандартні або спеціалізовані, або комбінацію стандартних та спеціалізованих програмних засобів для роботи з мережею Інтернет та з можливістю їх взаємодії з програмними засобами вищевказаного сервера.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **85189** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01K 1/00
- (21) **a200600666** (22) 24.01.2006
- (72) Шишкін Олександр Володимирович, Кошевий Віталій Михайлович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИХОВАНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ У ЗВУКОВИХ СИГНАЛАХ**
- (57) Пристрій для прихованої передачі інформації у звукових сигналах, який містить у тракті стегакодера (3) перший блок (4) обчислення дискретного перетворення Фур'є (ДПФ), блок (6) обчислення зворотного ДПФ (ЗДПФ), перший вхід (1) стегакодера для подачі сигналу-носія, другий вхід (2) стегакодера для подачі інформації, що приховується, третій вхід (8) стегакодера для подачі інформації про ключ і вихід (7) стегакодера для зняття стегосигналу, а в тракті стегадекодера (11) - другий блок (13) обчислення ДПФ, перший вхід (8) стегадекодера для подачі інформації про ключ, другий вхід (10) стегадекодера для подачі стегосигналу і вихід (17) стегадекодера (11), який **відрізняється** тим, що в стегакодер (3) додатково уведений блок (5) кодування фази, а в стегадекодер (11) - блок (12) дискретизації та формування секцій, блок (14) декодування фази, блок (15) обчислення середньоквадратичного відхилення (СКВ) і блок (16) керування, причому вхід першого блока (4) обчислення ДПФ стегакодера підключений до першого входу (1) стегакодера для подачі сигналу-носія, а вихід - до блока (5) кодування фази, другий вхід якого підключений до другого входу (2) стегакодера для подачі інформації, що приховується, а вихід приєднаний до блока (6) обчислення ЗДПФ, вихід якого підключений до виходу стегакодера (7), блок (12) дискретизації та формування секцій підключений першим входом до входу стегадекодера (10), а виходом приєднаний через другий блок (13) обчислення ДПФ до блока (14) декодування фази, вихід якого є виходом (17) стегадекодера, а також вихід блока (14) декодування фази через послідовно з'єднані блок (15) обчислення СКВ і блок (16) керування підключений до другого входу блока (12) дискретизації та формування секцій.

- (11) **85312** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01L 21/00
- (21) **a200706663** (22) 14.06.2007
- (72) Андреева Ася Фантинівна, Касумов Анатолій Мухтарович, Крисюк Олена Ігорівна

- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОНИКНОСТІ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПЛІВОК СКЛАДУ KNbO_3**
- (57) Спосіб підвищення діелектричної проникності сегнетоелектричних плівок складу KNbO_3 шляхом легування, який **відрізняється** тим, що легування проводять шляхом термо- або електродифузії міді у кількості від 1 до 12 мас. %.

- (11) **85311** (51) МПК
(24) 12.01.2009 H01L 21/20 (2006.01)
H01L 21/40 (2006.01)
- (21) **a200706662** (22) 14.06.2007
- (72) Андреева Ася Фантинівна, Касумов Анатолій Мухтарович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ ТОНКИХ ПЛІВОК СКЛАДУ $\text{KTa}_x\text{Nb}_{1-x}\text{O}_3$**
- (57) Спосіб одержання сегнетоелектричних тонких плівок складу $\text{KTa}_x\text{Nb}_{1-x}\text{O}_3$, що включає одержання плівок при підвищеній температурі у вакуумі, який **відрізняється** тим, що одержують плівки шляхом послідовного нанесення на підкладку шарів двошарової системи Ta та Nb, у визначеному співвідношенні товщин, із наступним утворенням шару оксиду $(\text{Ta}_x\text{Nb}_{1-x})_2\text{O}_5$, після чого наносять термічним випаровуванням шар ідкого калію та здійснюють відпал при температурі 500-550 °C із одержанням сегнетоелектричної плівки складу $\text{KTa}_x\text{Nb}_{1-x}\text{O}_3$.

- (11) **85293** (51) МПК
(24) 12.01.2009 H01L 35/02 (2006.01)
- (21) **a200704509** (22) 23.04.2007
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович, Лусте Олег Янович, Ніцович Ольга Володимирівна
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
- (54) **ТЕРМОЕЛЕМЕНТ**
- (57) 1. Термоелемент з робочим тілом у вигляді бруска, який складається з трьох шарів матеріалів різного типу провідності, які електрично контактують вздовж границі розділу шарів, та який має два електричні контакти для з'єднання термоелемента із зовнішнім електричним колом, які розташовані на двох протилежних перпендикулярних до границі розділу шарів гранях робочого тіла, а також ділянки поверхні робочого тіла для розташування джерел та витоків тепла, який **відрізняється** тим, що два зовнішні шари робочого тіла термоелемента мають профільовану зовнішню поверхню із множиною заглибин та ребер.
2. Термоелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибини та ребра зовнішніх шарів робочого

тіла термоелемента паралельні і утворюють гострий кут із лінією, що з'єднує електричні контакти термоелемента.

3. Термоелемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що заглибини та ребра зовнішніх шарів робочого тіла термоелемента нахилені під однаковими кутами до ділянок поверхні робочого тіла для розташування джерел та витоків тепла.

(11) **85225**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H01Q 21/06

(21) **a200611020** (22) 18.10.2006

(72) Ковалевський Едуард Олександрович, Конін Валерій Вікторович, Харченко Володимир Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ)**

(54) **АДАПТИВНА АНТЕНА РАДІОНАВІГАЦІЇ**

(57) Адаптивна антена радіонавігації, що містить антенну решітку, N-елементи якої через малолшумні підсилювачі та вектор-модулятори зв'язані з суматором, вихід якого по каналу зворотного зв'язку з'єднано через перетворювач до першої проміжної частоти, підсилювач з автоматичним регулюванням підсилення за допомогою керуючого пристрою, керуючого елемента та цифро-аналогового перетворювача, перетворювач до другої проміжної частоти з аналого-цифровим перетворювачем, виходи малолшумних підсилювачів через перемикаючий пристрій, що зв'язаний з керуючим пристроєм, з'єднані з перетворювачем до першої проміжної частоти, підсилювачем з автоматичним регулюванням підсилення за допомогою керуючого пристрою, керуючого елемента та цифро-аналогового перетворювача, перетворювач до другої проміжної частоти з аналого-цифровим перетворювачем прямого каналу, яка **відрізняється** тим, що аналого-цифровий перетворювач прямого каналу з'єднаний з вимірювачем кутів надходження завад, який з'єднаний з входом коректора кутів надходження завад, другий вхід якого з'єднаний з виходом аналого-цифрового перетворювача каналу зворотного зв'язку, а вихід коректора з'єднаний з обчислювачем вагових коефіцієнтів, що з'єднаний в свою чергу з навігаційним приймачем та з керуючим пристроєм, вихід обчислювача з'єднаний через цифро-аналогові перетворювачі з керуючими входами вектор-модуляторів.

(11) **85211**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H01R 4/28
H01R 9/00
H01R 13/42
H01H 1/12

(21) **a200607666** (22) 10.07.2006

(72) Баканов Володимир Вікторович, Мисевич Ігор Захарович, Михавчук Михайло Іванович, Перегудов Сергій Миколайович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"**

(54) **КОНТАКТ БАЗИ ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУВАЧА**

(57) Контакт бази пожежного сповіщувача, до складу якого входить електропровідна пружна пластина з отворами для елементів кріплення її до ізоляційної основи бази, а також для гвинтових з'єднань з провідниками та елементами шлейфа пожежної сигналізації, які розміщені на краю пластини, в площині якої розміщені елементи роз'ємного пружного з'єднання з контактами вхідних кіл знімного пожежного сповіщувача, а до складу гвинтового з'єднання провідників та елементів шлейфа пожежної сигналізації входять металевий гвинт з металевою прямокутною шайбою, який через отвір на краю пластини має з'єднання з шестигранною гайкою, яка має фіксоване положення в основі бази, який **відрізняється** тим, що прямокутна шайба виконана як квадратна, а фіксація її положення здійснюється за допомогою одного чи двох обмежників, виконаних як виступи на ізоляційній основі бази, що проходить крізь отвори в пластині, або сформованих із матеріалу пластини так, що обмежники перпендикулярні до лінії краю пластини на її площині та перпендикулярні до поверхні пластини, висота кожного з них над пластиною більша за висоту квадратної шайби та одного чи двох провідників або виводів елементів шлейфа пожежної сигналізації, встановлених між пластиною та квадратною шайбою, а довжина кожного з них не менше сторони квадратної шайби, розміщені обмежники на відстані від осі гвинта, що дорівнює половині сторони квадратної шайби.

(11) **85231**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H01S 3/097

(21) **a200612169** (22) 20.11.2006

(72) Шуайбов Олександр Камілович, Шимон Людвік Людвинович, Грабова Ірина Аркадіївна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **КОРОТКОХВИЛЬОВА ГАЗОРОЗРЯДНА ГАЛОГЕННА ЛАМПА НИЗЬКОГО ТИСКУ**

(57) Короткохвильова газорозрядна галогенна лампа низького тиску, яка містить систему електродів, кварцову розрядну трубку, обмежуючий опір, джерело високої напруги та робочу газову суміш інертного газу з парами галогену, яка **відрізняється** тим, що робоча газова суміш містить гелій та пари бром у при парціальних тисках компонентів газової суміші He (500-600) Па та Br₂ (200-400) Па і при електричній потужності тліючого розряду 50-60 Вт.

H 02

(11) **85168**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H02G 7/00
H02J 17/00
H04B 13/00

(21) **a200502317**

(22) 15.03.2005

- (72) Костюченко Микола Борисович, Костюченко Григорій Борисович
- (73) **КОСТЮЧЕНКО МИКОЛА БОРИСОВИЧ, КОСТЮЧЕНКО ГРИГОРІЙ БОРИСОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ЕНЕРГІЇ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Спосіб передачі електромагнітної енергії, який **відрізняється** тим, що спочатку до кінців однопровідної лінії підключають один вивід обмотки трансформатора генератора до початку лінії, один вивід обмотки трансформатора навантаження до кінця лінії, а потім другий вивід обмоток вищевказаних трансформаторів підключають до виводу, який має металева або металізована по поверхні сфера чи куля, окрема для кожного виводу обмоток трансформаторів і ізолювана від землі, при цьому струм провідності однопровідної лінії переходить на кінцях лінії в струм зміщення вакууму.
2. Спосіб передачі електромагнітної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що між однопровідною лінією і одним виводом первинних обмоток трансформаторів навантажень включають комутатор, а другий вивід первинних обмоток трансформаторів навантажень підключають до окремої сфери.
3. Спосіб передачі електромагнітної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що до точки з'єднання сфери і вторинної обмотки трансформатора генератора підключають декілька сфер меншого радіуса, ніж основна сфера.
4. Спосіб передачі електромагнітної енергії, який **відрізняється** тим, що спочатку до першої та другої віддалених одна від одної точок заземлення підключають один вивід обмотки трансформатора генератора до першої точки заземлення, один вивід обмотки трансформатора навантаження до другої точки заземлення, а потім другий вивід обмоток вищевказаних трансформаторів підключають до виводу, який має металева або металізована по поверхні сфера чи куля, окрема для кожного виводу обмоток трансформаторів і ізолювана від землі, при цьому струм провідності в точках заземлення переходить в струм зміщення вакууму.

деталь (31), розташовану між двома з'єднувачами (10, 20) у варисторній колонці (30), і утримує разом колонку варисторів (30) або частину колонки варисторів (30), що обмежена опорним з'єднувачем (10, 20), і згадану кріпильну деталь (31), створюючи в такий спосіб контактне зусилля, яка **відрізняється** тим, що принаймні один із двох з'єднувачів (10, 20) має електрод, що розташований перпендикулярно осі (z) і виконаний у формі пластини (11, 21), а також електричний сполучний елемент (12, 22), що виконаний на пластині (11, 12) як єдине ціле з нею, і засоби для опори одного кінця діелектричної рамки (40, 41, 42, 43, 411, 412), що виконані в пластині (11, 12) і/або виконані на краю пластини (11, 12) як єдине ціле з нею.

2. Активна частина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електричний сполучний елемент (12, 22) є плоским.

3. Активна частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що електричний сполучний елемент (12, 22) виконаний у формі перфорованої пластини або штекерного контакту.

4. Активна частина за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що з поверхні пластини (11, 21), повернутої до колонки варисторів (30), виступає симетрична відносно осі центруюча бобишка (15, 25), яка використовується для направлення принаймні однієї тарілчастої пружини (16, 26), що виконана у формі конічного кільцевого диска.

5. Активна частина за п. 4, яка **відрізняється** тим, що діаметр центруючої бобишки (15, 25) і внутрішній діаметр кільцевого диска відповідні один до одного, щоб запобігти сплюснюванню тарілчастої пружини (16, 26).

6. Активна частина за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що опорні засоби включають принаймні один виступ (131, 132, 231, 232), який виконаний на краю пластини (11, 21) як єдине ціле з нею і є більш вузьким, ніж діаметр колонки варисторів (30).

7. Активна частина за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що опорні засоби включають виступ (200, 201), що виконаний у пластині (11, 21) і проходить через вісь (z) колонки варисторів (30).

8. Активна частина за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що опорні засоби включають виступи (13, 14, 23, 24), що виконані в пластині (11, 21), кожний з яких розташований на одній із двох ділянок краю пластини (11, 21), що вирівняні уздовж прямої лінії.

9. Активна частина за одним з пп. 7 чи 8, яка **відрізняється** тим, що виступ має поверхню, яка суттєво паралельна до поверхні пластини на основному протязі пластини, при цьому рамка (40, 41, 42, 43) виконана у формі прямокутника і спирається зсередини за допомогою однієї з прямокутних граней на зазначену поверхню.

10. Розрядник для захисту від перенапруг, що містить корпус (50), виконаний із ізоляційного матеріалу та оточуючий колонку варисторів (30), з'єднувачів (10, 20) і діелектричну рамку (40, 41, 42, 43), який **відрізняється** тим, що містить активну частину за одним із пп. 1-9.

11. Розрядник для захисту від перенапруг за п. 10, який **відрізняється** тим, що електричні сполучні елементи (12, 22) з'єднувачів (10, 20) виходять із корпусу (50).

(11) **85161** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** H02H 1/00

(21) **2004021046** (22) **12.02.2004**
(31) **03405081.5**
(32) **12.02.2003**
(33) **EP**

(72) Шмідт Вальтер, СН, Хаузер Роберт, СН

(73) **АББ ТЕХНОЛОДЖІ АГ, СН**

(54) **РОЗРЯДНИК ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД НАДНАПРУГ ТА ЙОГО АКТИВНА ЧАСТИНА**

(57) 1. Активна частина розрядника для захисту від наднапруг, що містить два з'єднувачі (10, 20), розташовані по осі (z) на відстані один від одного, принаймні одну циліндричну колонку варисторів (30), розташовану між двома з'єднувачами (10, 20), і принаймні одну діелектричну рамку (40, 41, 42, 43, 411, 412), що спирається або на обидва з'єднувачі (10, 20), або на один із двох з'єднувачів (10, 20), і кріпильну

- (11) **85282** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **H02K 21/00**
- (21) **a200703694** (22) 03.04.2007
- (72) Агаркова Світлана Анатоліївна, Бояркін Андрій Олександрович, Внуков Ігор Павлович, Паначевний Борис Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
- (57) Синхронний генератор постійного струму має статор з трифазною обмоткою в пазах осердя і ротор з розташованими на його валу сталими магнітами, який **відрізняється** тим, що на валу ротора змонтовано однопластинчатий колектор з трьома щітками, що зсунуті на кут 120° і приєднані до трьох фаз обмотки статора, на валу розташовано контактне кільце, щітка, причому контактне кільце електрично зв'язано з пластиною колектора.

- (11) **85328** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **H02K 21/00**
- (21) **a200711719** (22) 23.10.2007
- (72) Корейша Олександр Олегович
- (73) **КОРЕЙША ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
- (54) **МАГНІТНА СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ЗМІННОГО СТРУМУ КОРЕЙШИ О.О. (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Магнітна система генератора змінного струму, що містить статор і ротор, яка **відрізняється** тим, що статор виконано у вигляді циліндра з немагнітного матеріалу, у циліндрі статора виконані пази, розташовані у радіальному напрямку, навколо яких розміщені обмотки, в пазах, з можливістю коливального руху, розміщені постійні магніти, кожний з яких має два сусідні магніти з однаковою полярністю, ротор виконано у вигляді двох циліндрів з немагнітного матеріалу, зовнішнього і внутрішнього, коаксіально розташованих відносно один одного, між якими розміщено статор, циліндри поділені на сектори, по колу зовнішнього і внутрішнього циліндрів по секторах розташовані постійні магніти, причому кожний з них має два сусідні магніти з протилежно направленими полюсами, а магніти зовнішнього і внутрішнього циліндрів розташовані у секторі попарно і мають однойменні полюси один проти одного.
2. Магнітна система генератора змінного струму, що містить статор і ротор, яка **відрізняється** тим, що статор виконано у вигляді циліндра з немагнітного матеріалу, у якому виконані пази, розташовані у радіальному напрямку, навколо яких розміщені обмотки, в пазах з можливістю коливального руху розміщені феромагнітні тіла, ротор виконано у вигляді двох циліндрів з немагнітного матеріалу, зовнішнього і внутрішнього, коаксіально розташованих відносно один одного, між якими розміщено статор, циліндри ротора поділені на сектори, по колу зовнішнього і внутрішнього циліндрів по секторах розташовані постійні магніти, які мають однойменні полюси, розміщені один проти одного, причому кож-

ний з секторів з магнітом має два сусідні без магнітів, а в діаметрально протилежних секторах - навики.

- (11) **85327** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **H02K 23/00**
H02K 17/00
- (21) **a200711620** (22) 22.10.2007
- (72) Черногоров Анатолій Дмитрієвич, Скоморох Віктор Григорович, Дубовицький Юрій Михайлович, Войнаровський Юрій Анатоліїв
- (73) **ЧЕРНОГОРОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРИЕВИЧ**
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН З РОЗДІЛЬНИМИ СИСТЕМАМИ ЗБУДЖЕННЯ І МАГНІТНИМ ЕКРАНУВАННЯМ ЯКОРЯ (РОТОРА) І ВИКОРИСТАННЯМ ЕКРАНА ЯК РОТОРА (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Електричний двигун постійного струму й однофазного змінного струму з роздільними системами збудження й магнітним екрануванням якоря (ротора), що складається із двох роздільних систем збудження (1) з однією парою полюсів (2) у кожній, розташованих у діаметрально протилежних секторах двигуна, причому суміжні полюси різних систем збудження мають однакову полярність, а шихтований барабанний якор (ротор) з колектором і щітковим механізмом має петльову або хвильову обмотку, розраховану й виконану на одну пару полюсів, який **відрізняється** тим, що між полюсами (2) обмоток збудження (3) і барабанним якорем (ротором) (5) встановлено на підшипниках (11, 14) шихтований з електротехнічної сталі або пермалюю кільцевий магнітний екран (8), який виконує функцію ротора й має вихідний вал (12) і повітряні зазори між полюсами (2) і магнітним екраном (8) і між магнітним екраном (8) і якорем (ротором) (5), причому сам якор (ротор) (5) має можливість вільно обертатися на підшипниках і бути виконаний розділеним тонкостінним циліндром із твердого ізоляційного матеріалу на зовнішню й внутрішню зони ("п" й "м"), які набрані шихтованими.
2. Електричний двигун постійного струму й однофазного змінного струму з роздільними системами збудження й магнітним екрануванням якоря (ротора), що складається із двох роздільних систем збудження (1) з однією парою полюсів (2) у кожній, розташованих в діаметрально протилежних секторах двигуна, причому суміжні полюси різних систем збудження мають однакову полярність, а шихтований барабанний якор (ротор) з колектором і щітковим механізмом має петльову або хвильову обмотку, розраховану й виконану на одну пару полюсів, який **відрізняється** тим, що барабанний якор (ротор) (5) несе на собі жорстко насаджений через циліндр (25) або прокладки (24) (із твердих ізоляційних матеріалів) магнітний екран (8), що при роботі двигуна передає крутий момент через барабан якоря (ротора) (5) на вал (4) якоря (ротора) (5), а сам барабан якоря (ротора) (5) виконаний розділеним тонкостінним циліндром із твердого ізоляційного матеріалу на зовнішню й внутрішню зони ("п" й "м").

3. Електродвигун за п. 2, який **відрізняється** тим, що барабан якоря (ротора) (5) виконаний, для зменшення магнітного потоку реакції якоря (ротора), із твердих полімерних або ізоляційних матеріалів з пазами для якірної (роторної) обмотки або із впресованих у пази жолобів з електротехнічної сталі або пермалою, у які укладена якірна (роторна) обмотка, і магнітний екран (8) безпосередньо жорстко насаджений, без якого-небудь зазору, на такий якір (ротор) (5).

4. Електродвигун за п. 1 або 2, або 3, який **відрізняється** тим, що в кожній системі збудження обмотки збудження (3) перебуває тільки на одному полюсі, причому башмаки розташовані так, що на одній стороні від геометричної нейтралі перебувають полюси однієї полярності, на протилежній стороні нейтралі - іншої полярності.

5. Електродвигун за п. 1 або 2, або 3, або 4, який **відрізняється** тим, що виконаний необоротним.

(11) **85316**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

H02M 7/10(21) **a200706961**(22) **21.06.2007**

(72) Комаров Микола Сергійович, Руденко Юрій Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ВИСОКОВОЛЬТНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОГО ОБЛАДНАННЯ**

(57) 1. Високовольтне джерело живлення для електронно-променевого обладнання, що містить трифазний високовольтний трансформатор з N вторинними обмотками, N трифазних випрямляючих вузлів з ємнісним фільтром, причому кожна із вторинних обмоток трансформатора підключена до входу одного з N трифазних випрямляючих вузлів, а по виходу всі випрямляючі вузли з'єднані послідовно, яке **відрізняється** тим, що в нього введено N регуляторів понижувального типу і додатково до кожного з них приєднані один транзистор, перший і другий діоди, причому позитивна й негативна вихідні клеми випрямляючого вузла підключені відповідно до позитивної і негативної вхідних клем регулятора, катод першого діода підключений до позитивної вхідної клеми регулятора, анод першого діода підключений до позитивної вихідної клеми регулятора, колектор першого транзистора й катод другого діода підключені до позитивної вихідної клеми регулятора, емітер першого транзистора й анод другого діода підключені до негативної вихідної клеми регулятора, вихідні клеми всіх N регуляторів з'єднані послідовно.

2. Високовольтне джерело живлення для електронно-променевого обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в нього до кожного з N регуляторів приєднані один резистор і третій діод у розрив ланцюга між позитивною вихідною клемою регулятора й точкою з'єднання колектора першого транзистора і катода другого діода, причому перший вивід резистора і анод третього діода підключені до позитивної вихідної клеми регулятора, а другий вивід резистора й катод третього діода підключені до

точки з'єднання колектора першого транзистора і катода другого діода.

3. Високовольтне джерело живлення для електронно-променевого обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в ньому кожний з N регуляторів понижувального типу містить перший і другий транзистори, перший і другий діоди, двообмотковий дросель, перший і другий конденсатори, до кожного регулятора додатково введений один діод, причому колектор першого транзистора і позитивний вивід першого конденсатора підключені до позитивної вхідної клеми регулятора і катода третього діода, емітер другого транзистора і негативний вивід другого конденсатора підключені до негативної вхідної клеми регулятора і анода четвертого діода, емітер першого транзистора підключений до катода першого діода і першого виводу першої обмотки дроселя, колектор другого транзистора підключений до анода другого діода і другого виводу другої обмотки дроселя, анод першого діода і катод другого діода підключені до негативного виводу першого конденсатора і позитивного виводу другого конденсатора, другий вивід першої обмотки дроселя підключений до позитивної вихідної клеми регулятора, до якої також підключені анод третього діода, колектор третього транзистора і катод п'ятого діода, перший вивід другої обмотки дроселя підключений до негативної вихідної клеми регулятора, до якої також підключені катод четвертого діода, емітер третього транзистора і анод п'ятого діода, вихідні клеми всіх N регуляторів з'єднані послідовно.

4. Високовольтне джерело живлення для електронно-променевого обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в ньому одна половина загального числа вторинних обмоток високовольтного трансформатора включена за схемою "зірка", друга половина загального числа вторинних обмоток включена за схемою "трикутник", причому кількість витків в обмотках "зіркою" повинна бути в $\sqrt{3}$ раз менше кількості витків в обмотках "трикутником".

N 04

(11) **85181**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

H04B 7/005**H04L 5/00****H04L 27/34**(21) **a200508840**(22) **19.02.2004**(31) **10/640,718**(32) **13.08.2003**(33) **US**(31) **60/448,528**(32) **19.02.2003**(33) **US**(31) **60/471,000**(32) **16.05.2003**(33) **US**(86) **PCT/US2004/004700, 19.02.2004**

(72) Лароя Раджив, US, Спрінгасан Мурарі, US, Лі Цзюнь, US

(73) КВЕЛКОММ ФЛЕРІОН ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК., US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕНОГО
КОДУВАННЯ В БАГАТОКОРИСТУВАЛЬНИЦЬ-
КИХ СИСТЕМАХ ЗВ'ЯЗКУ (ВАРІАНТИ)

- (57)** 1. Спосіб передачі щонайменше першого і другого наборів інформації з використанням блока передачі, згаданий блок передачі включає в себе множину мінімальних одиниць передачі, кожна мінімальна одиниця передачі відповідає унікальній комбінації ресурсів, що використовуються для передачі інформації, згадані ресурси включають в себе щонайменше два з часу, частоти, фази і розширюючого коду, спосіб включає в себе: визначення першого набору згаданих мінімальних одиниць передачі для використання при передачі згаданого першого набору інформації, згаданий перший набір включає в себе щонайменше більшість згаданого блока передачі; визначення другого набору згаданих мінімальних одиниць передачі для використання при передачі згаданого другого набору інформації, згаданий другий набір мінімальних одиниць передачі включає в себе менше мінімальних одиниць передачі, ніж перший набір; причому щонайменше деякі з мінімальних одиниць передачі в першому і другому наборах мінімальних одиниць передачі є одними і тими ж; і передачу першого і другого наборів інформації з використанням мінімальних одиниць передачі, включених в згадані перший і другий набори мінімальних одиниць передачі.
2. Спосіб за п. 1, в якому згадана інформація є щонайменше одною з даних користувача і інформації керування, включаючи підтвердження і інформацію виділення.
3. Спосіб за п. 1, в якому передача першого і другого наборів інформації включає в себе передачу сигналів, які відповідають згаданим першому і другому наборам інформації, відповідно, від різних передавачів.
4. Спосіб за п. 3, в якому згадані різні передавачі встановлені на різних пристроях.
5. Спосіб за п. 1, в якому сигнали, які відповідають згаданому першому і другому наборам інформації, передають одним і тим же передавачем.
6. Спосіб за п. 1, в якому згаданий перший набір мінімальних одиниць передачі включає в себе щонайменше 75 % від загальної кількості мінімальних одиниць передачі в згаданому блоці передачі.
7. Спосіб за п. 6, в якому другий набір мінімальних одиниць передачі має менше, ніж половину від кількості мінімальних одиниць передачі першого набору мінімальних одиниць передачі.
8. Спосіб за п. 6, в якому кожна з мінімальних одиниць передачі, включена у другий набір мінімальних одиниць передачі, також включена в згаданий перший набір мінімальних одиниць передачі.
9. Спосіб за п. 1, в якому передача першого і другого наборів інформації включає в себе передачу згаданого другого набору інформації з використанням кожної мінімальної одиниці передачі в згаданому другому наборі мінімальних одиниць передачі, і причому передача першого набору інформації включає в себе передачу згаданого першого набору інформації, включає в себе передачу щонайменше

деякої частини згаданого першого набору мінімальних одиниць передачі.

10. Спосіб за п. 9, в якому згадана щонайменше деяка частина першого набору мінімальних одиниць передачі включає в себе тільки мінімальні одиниці передачі, не включені в згаданий другий набір мінімальних одиниць передачі.

11. Спосіб за п. 9, в якому згадана щонайменше деяка частина згаданого першого набору мінімальних одиниць передачі включає в себе мінімальні одиниці передачі в згаданому другому наборі.

12. Спосіб за п. 11, в якому перший і другий набори інформації передають, використовуючи щонайменше перший і другий сигнали, відповідно, причому спосіб додатково включає в себе комбінування першого і другого сигналів для формування комбінованого сигналу перед використанням мінімальної одиниці передачі, включеної в згадані перший і другий набори мінімальних одиниць передачі, для передачі згаданого комбінованого сигналу.

13. Спосіб за п. 1, в якому другий сигнал передають при більш високому рівні потужності, ніж згаданий перший сигнал, на основі мінімальної одиниці передачі; і

причому передача першого і другого наборів інформації включає в себе: використання мінімальних одиниць передачі, що включає в себе використання щонайменше деяких з мінімальних одиниць передачі, включених в згаданий перший набір мінімальних одиниць передачі для передачі першого сигналу, який відповідає першому набору інформації; і використання мінімальних одиниць передачі в згаданому другому наборі мінімальних одиниць передачі для передачі другого сигналу, який відповідає другому набору інформації.

14. Спосіб за п. 13, в якому рівень потужності, при якому передають мінімальні одиниці передачі, які відповідають другому сигналу, є щонайменше на 3 дБ більшим, ніж рівень потужності, при якому передають мінімальні одиниці передачі, які відповідають першому сигналу.

15. Спосіб за п. 13, що додатково включає в себе зміну рівня потужності передачі мінімальних одиниць передачі згаданого другого сигналу, що використовується для передачі.

16. Спосіб за п. 13, що додатково включає в себе зміну рівня потужності передачі мінімальних одиниць передачі згаданого першого сигналу, що використовується для передачі.

17. Пристрій для прийому комбінованого сигналу, що включає в себе перший і другий сигнали, які передаються разом протягом деякого часу, перший і другий сигнали спільно використовують набір ресурсів зв'язку, який перекривається, причому згадані ресурси включають в себе щонайменше два з часу, частоти, фази і розширюючого коду, який містить:

перший приймач для прийому згаданого комбінованого сигналу з каналу зв'язку, згаданий перший приймач включає в себе фільтр для обробки частин згаданого комбінованого сигналу, які відповідають згаданому другому сигналу, як імпульсного шуму; і другий приймач, встановлений паралельно із згаданим першим приймачем, для прийому згаданого комбінованого сигналу від згаданого каналу зв'язку,

згаданий другий приймач включає в себе фільтр для обробки частини згаданого комбінованого сигналу, яка відповідає згаданому першому сигналу, як фоновому шуму.

18. Пристрій за п. 17, в якому згаданий пристрій включає в себе засіб виправлення помилок для відновлення інформації, втраченої через обробку частини згаданого комбінованого сигналу, яка відповідає згаданому другому сигналу, як імпульсного шуму.

19. Пристрій за п. 17, в якому згадані перший і другий сигнали спільно використовують одну і ту ж смугу частоти.

20. Пристрій для прийому комбінованого сигналу, що включає в себе перший і другий сигнали, що передаються разом протягом деякого часу, який містить:

перший приймач для прийому комбінованого сигналу, перший приймач включає в себе:

i) перший модуль фільтра для фільтрування імпульсного шуму із згаданого отриманого комбінованого сигналу, частини згаданого сигналу, які відповідають другому сигналу, обробляють як імпульсний шум за допомогою згаданого модуля фільтрування; i

ii) перший декодер для декодування інформації, яка відповідає першому сигналу, пов'язаному із згаданим першим модулем фільтра, згаданий перший декодер визначає значення отриманого комбінованого сигналу в першому наборі мінімальних одиниць передачі; i

другий приймач, який містить:

i) другий модуль фільтра для фільтрування фоновому шуму із згаданого отриманого комбінованого сигналу; i

ii) другий декодер для декодування інформації, яка відповідає другому сигналу, пов'язаному із згаданим другим модулем фільтра, згаданий другий декодер визначає значення отриманого комбінованого сигналу у другому наборі мінімальних одиниць передачі, причому більшість із згаданого другого набору мінімальних одиниць передачі включена в згаданий перший набір одиниць передачі.

21. Пристрій для прийому комбінованого сигналу, що включає в себе перший і другий сигнали, які передаються разом протягом деякого часу, що містить:

другий приймач для прийому комбінованого сигналу і ідентифікації мінімальних одиниць передачі в згаданому комбінованому сигналі, відповідних згаданому другому сигналу, причому другий приймач видає інформацію, що ідентифікує ідентифіковані мінімальні одиниці передачі, відповідні другому сигналу; i

перший приймач для прийому згаданого комбінованого сигналу, згаданий перший приймач включає в себе декодер для декодування частин згаданого комбінованого сигналу, які відповідають згаданому першому сигналу, причому згаданий декодер отримує згадану інформацію, ідентифікує ідентифіковані мінімальні одиниці передачі, відповідні другому сигналу, і не враховує згадані ідентифіковані мінімальні одиниці передачі, відповідні другому сигналу.

22. Пристрій за п. 21, в якому згадані ідентифіковані одиниці, відповідні другому сигналу, є одними з син-

фазних і квадратурних компонентів тонів в різних часах передачі символів.

23. Пристрій за п. 21, в якому згаданий перший приймач включає в себе: схему виправлення помилок для відновлення інформації першого сигналу, втраченої через неврахування згаданих ідентифікованих мінімальних одиниць передачі, які відповідають другому сигналу.

(11) **85250**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H04B 7/165 (2006.01)
H04N 7/16
H04N 7/173

(21) **a200700643**

(22) **22.01.2007**

(72) Тулпаров Андрій Олександрович, Савель'єв Михайло Михайлович, Рябкін Юрій Вікторович, Немчин Олександр Федорович, Яковлев Віталій Васильович, Дедов Олександр Анатолійович, Беляров Валерій Юрійович, Ушаков Олександр Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ"**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА БЕЗДРОТОВА РОЗПОДІЛЬНА СИСТЕМА**

(57) 1. Універсальна бездротова розподільна система (UWDS), що включає центральну станцію, яка містить загальний приймально-передавальний тракт, і абонентську станцію, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний тракт центральної станції містить: щонайменше одну антенну систему прийому/передачі, що виконана з можливістю прийому сигналу тільки від абонентських станцій, що знаходяться в відповідних секторах; щонайменше одну підсистему прийому/передачі, до якої підключені виходи антенної системи; блок формування телевізійних програм у форматі DVB з системою умовного доступу; суматор-регулятор; блок системи діагностичного моніторингу; щонайменше одну підсистему високошвидкісного перетворення цифрових потоків різних типів протоколів, для обслуговування як тракту низхідного каналу, так і тракту висхідного каналу; крім того, підсистема високошвидкісного перетворення цифрових потоків різних типів протоколів виконана з можливістю підключення до глобальної мережі або провайдера послуг мережі Інтернет за допомогою інтерфейсів; крім того центральна станція містить носій з необхідним програмним забезпеченням керування, контролю та діагностичного моніторингу центральної станції; щонайменше одна абонентська станція, що містить приймально-передавальний тракт, яка виконана з можливістю використання висхідного та низхідного каналів, які призначені одному відповідному абоненту UWDS, який використовує щонайменше один з групи розподілів каналів: частотний, часовий, кодовий, а приймально-передавальний тракт абонентської станції містить: антену висхідного каналу, вихід якої підключений до передавача абонентської станції; блок перетворення цифрового потоку приймально-передавального тракту абонентської станції; передавач висхідного каналу абонентської станції, вхід якого підключений до блока перетворення цифрового потоку

приймально-передавального тракту абонентської станції; антену низхідного каналу, вихід якої підключений до приймача низхідного каналу абонентської станції; приймач низхідного каналу абонентської станції, вихід якого підключений до блока перетворення цифрового потоку приймально-передавального тракту абонентської станції; вхід/вихід абонентської станції, який підключено до локальної мережі; інтерфейс виконаний з можливістю вибору типу протоколів керування висхідним та низхідним каналами.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що входи суматора-регулятора низхідного каналу виконано з можливістю отримувати інші цифрові типи потоків модульованих сигналів відповідного формату.

3. Система за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що кожна абонентська станція містить інтерфейси локальної та глобальної мереж.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що внутрішньо-системним інтерфейсом центральної станції є Ethernet-інтерфейс.

5. Система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що внутрішньо-системним інтерфейсом центральної станції є ASI-інтерфейс.

6. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що блок формування телевізійних програм у форматі DVB системи використовує внутрішньо-системний протокол Ethernet.

7. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що блок формування телевізійних програм у форматі DVB системи використовує внутрішньо-системний протокол ASI.

8. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше одну центральну станцію та щонайменше одну абонентську станцію.

9. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що блок системи діагностичного моніторингу виконано з можливістю дистанційного контролю та керування параметрами роботи щонайменше одного ретранслятора.

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний тракт виконано з можливістю додаткового одночасного використання щонайменше одного з групи протоколів: DOCSIS, TCP/IP, DVB.

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що антенна система прийому/передачі додатково виконана з можливістю здійснювати круговий прийом від усіх абонентів за умови використання часового та/або кодового розподілу.

12. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що підсистема високошвидкісного перетворення цифрових потоків центральної станції містить щонайменше один блок високошвидкісного перетворення цифрових потоків висхідного каналу та блок високошвидкісного перетворення цифрових потоків висхідного каналу.

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що центральна станція додатково містить щонайменше один блок високошвидкісного перетворення цифрових потоків пакетів висхідного каналу, причому кожен з блоків високошвидкісного перетворення цифрових потоків пакетів висхідного каналу обладнання центральної станції призначений одній відповідній абонентській станції.

14. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що антени низхідного та висхідного каналів абонентських станцій виконані як одна антенна система прийому/передачі.

15. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що блок формування телевізійних програм у форматі DVB може містити комутатор-маршрутизатор.

16. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що антенна система прийому/передачі виконана з можливістю здійснення прийому та передачі сигналу щонайменше однією антеною з розв'язкою по поляризації.

17. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що підсистема прийому/передачі містить щонайменше один передавач для вихідних цифрових потоків та щонайменше один приймач цифрового потоку.

(11) **85180**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H04L 25/03
H04L 25/02

(21) **a200508831**

(22) **18.02.2004**

(31) **10/368,891**

(32) **18.02.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/004707, 18.02.2004**

(72) Малладі Дурга Прасад, US, Бланц Джозеф, DE, Вей Юнбінь, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СИГНАЛУ ТА МОБІЛЬНА СТАНЦІЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Спосіб оцінки сигналу, що передається, у системі безпроводного зв'язку, який включає:

приймач безпроводного сигналу, який містить пілотний канал і щонайменше один інший канал;
оцінку сигналу, що передається, за допомогою еквалайзера і прийом безпроводного сигналу, при цьому еквалайзер включає в себе фільтр з множиною відводів;

узгодження відводів через використання каналної оцінки, причому канална оцінка обчислюється з пілотного каналу, і пілотний канал передається щонайменше з одним іншим каналом; і
розділення пілотного каналу і щонайменше одного іншого каналу.

2. Спосіб за п. 1, в якому узгодження відводів включає в себе обчислення нових вагових коефіцієнтів еквалайзера, які відповідають відводам.

3. Спосіб за п. 1, в якому шумова оцінка також використовується в ході узгодження відводів, а шумова оцінка обчислюється з пілотного каналу.

4. Спосіб за п. 3, в якому сигнал, що приймається, містить множину багатопробієвих сигналів, і канална оцінка і шумова оцінка обчислюються з пілотних символів, що одержуються з більше ніж одного з множини багатопробієвих сигналів.

5. Спосіб за п. 1, в якому пілотний канал є ущільненим з розділенням за кодами.

6. Спосіб за п. 5, в якому безпроводний сигнал далі містить ортогональні та неортогональні канали.

7. Спосіб за п. 1, в якому спосіб здійснюється мобільною станцією.

8. Спосіб за п. 1, в якому спосіб здійснюється базовою станцією.

9. Спосіб за п. 1, в якому еквалайзер містить фільтр з кінцевою імпульсною характеристикою (KIX).

10. Спосіб за п. 1, в якому еквалайзер містить фільтр з нескінченною імпульсною характеристикою (HIX).

11. Спосіб за п. 1, в якому фільтрація здійснюється в частотній області.

12. Спосіб за п. 1, в якому відводи адаптуються на кожний інтервал пілотного символу.

13. Спосіб за п. 1, в якому відводи адаптуються на кожний $N^{\text{ий}}$ інтервал пілотного символу, де N є будь-яким позитивним цілим.

14. Спосіб за п. 1, в якому відводи адаптуються на N часових інтервалів кожного інтервалу пілотного символу, де N є будь-яким позитивним цілим.

15. Спосіб за п. 1, в якому відводи рівновіддалені один від одного.

16. Спосіб за п. 1, в якому відводи не рівновіддалені один від одного.

17. Спосіб за п. 1, в якому пілотний канал передається постійно.

18. Спосіб за п. 1, в якому пілотний канал не передається постійно.

19. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один інший канал передається постійно.

20. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один інший канал не передається постійно.

21. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один інший канал містить в собі канал трафіку.

22. Мобільна станція для використання в системі безпроводного зв'язку, причому мобільна станція оцінює сигнал, що передається, яка містить: щонайменше одну антену для прийому безпроводного сигналу, який містить пілотний канал і щонайменше один інший канал; приймач в електричному зв'язку щонайменше з однією антеною; еквалайзер для оцінювання сигналу, що передається, де еквалайзер включає в себе фільтр з множиною відводів; адаптаційну компоненту еквалайзера для узгодження відводів через використання каналної оцінки, причому канална оцінка обчислюється з пілотного каналу, і пілотний канал передається щонайменше з одним іншим каналом; і компоненту для розділення пілотного каналу і щонайменше одного іншого каналу.

23. Мобільна станція за п. 22, в якій узгодження відводів містить в собі обчислення нових вагових коефіцієнтів еквалайзера, які відповідають відводам.

24. Мобільна станція за п. 22, в якій шумова оцінка також використовується в ході узгодження відводів, і шумова оцінка обчислюється з пілотного каналу.

25. Мобільна станція за п. 24, в якій сигнал, що приймається, містить множину багатопроменевих сигналів, а канална оцінка та шумова оцінка обчислюються з пілотних символів, що одержуються з більше ніж одного з множини багатопроменевих сигналів.

26. Мобільна станція за п. 22, в якій еквалайзер містить фільтр з кінцевою імпульсною характеристикою (KIX).

27. Мобільна станція за п. 22, в якій еквалайзер містить фільтр з нескінченною імпульсною характеристикою (HIX).

28. Мобільна станція за п. 22, в якій фільтрація здійснюється в частотній області.

29. Мобільна станція за п. 22, в якій відводи адаптуються на кожний інтервал пілотного символу.

30. Мобільна станція за п. 22, в якій відводи адаптуються на кожний $N^{\text{ий}}$ інтервал пілотного символу, де N є будь-яким позитивним цілим.

31. Мобільна станція за п. 22, в якій відводи застосовуються на N часових інтервалів кожного інтервалу пілотного символу, де N є будь-яким позитивним цілим.

32. Мобільна станція за п. 22, в якій пілотний канал є ущільненим з кодовим розділенням.

33. Пристрій для оцінки сигналу, що передається для використання в системі безпроводного зв'язку, який містить: щонайменше одну антену для прийому безпроводного сигналу, який містить пілотний канал і щонайменше один інший канал; приймач в електричному зв'язку щонайменше з однією антеною; еквалайзер для оцінювання сигналу, що передається, причому еквалайзер включає в себе фільтр з множиною відводів; адаптаційну компоненту еквалайзера для узгодження відводів через використання каналної оцінки, причому канална оцінка обчислюється з пілотного каналу, і пілотний канал включає в себе щонайменше один інший канал; і компоненту для розділення пілотного каналу і щонайменше одного іншого каналу.

34. Пристрій за п. 33, в якому при узгодженні відводів обчислюються нові вагові коефіцієнти еквалайзера, які відповідають відводам.

35. Пристрій за п. 33, в якому шумова оцінка також використовується в ході узгодження відводів, і шумова оцінка обчислюється з пілотного каналу.

36. Пристрій за п. 35, в якому сигнал, що приймається, містить множину багатопроменевих сигналів, а канална оцінка та шумова оцінка обчислюються з пілотних символів, що одержуються з більше ніж одного з множини багатопроменевих сигналів.

37. Пристрій за п. 33, в якому еквалайзер містить фільтр з кінцевою імпульсною характеристикою (KIX).

38. Пристрій за п. 33, в якому еквалайзер містить фільтр з нескінченною імпульсною характеристикою (HIX).

39. Пристрій за п. 33, в якому фільтрація здійснюється в частотній області.

40. Пристрій за п. 33, в якому відводи адаптуються на кожний інтервал пілотного символу.

41. Пристрій за п. 33, в якому відводи адаптуються на кожний $N^{\text{ий}}$ інтервал пілотного символу, де N є будь-яким позитивним цілим.

42. Пристрій за п. 33, в якому відводи адаптуються на N часових інтервалів кожного інтервалу пілотного символу, де N є будь-яким позитивним цілим.

43. Пристрій за п. 33, в якому пілотний канал є ущільненим з кодовим розділенням.

44. Пристрій за п. 33, в якому безпроводний сигнал, що приймається, передається по низхідній лінії, а пристрій використовується в мобільній станції системи безпроводного зв'язку.

45. Пристрій за п. 33, в якому сигнал, що приймається, передається по висхідній лінії, а пристрій використовується в базовій станції системи безпроводного зв'язку.

46. Мобільна станція для оцінки сигналу, що передається, для використання в системі безпроводного зв'язку, яка містить:

засіб для прийому безпроводного сигналу, який містить пілотний канал і щонайменше один інший канал; засіб для оцінювання сигналу, що передається, причому засіб оцінки включає в себе множини відводів;

засіб для узгодження відводів через використання каналної оцінки, причому канална оцінка обчислюється з пілотного каналу, і пілотний канал включає в себе щонайменше один інший канал; і

засіб для розділення пілотного каналу і щонайменше одного іншого каналу.

- (11) **85271** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **H04Q 7/20**
- (21) **a200702454** (22) **13.04.2005**
(31) **10/851,524**
(32) **21.05.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/US2005/012638, 13.04.2005**
(72) Папулов Михайл В., RU
(73) **ГЛОБАЛ ДІРЕКТ МЕНЕДЖМЕНТ КОРП., US**
(54) **СПОСІБ І СИСТЕМА (ВАРІАНТИ) ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ РЕКЛАМНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ В СИСТЕМІ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**
(57) 1. Система публікації рекламних об'яв в системі мобільного зв'язку, яка містить:
пристрій формування рекламних повідомлень, призначений для зберігання масиву рекламної інформації і надання запитаної рекламної інформації;
вихідний мобільний пристрій зв'язку; і
мережу постачальника послуг, призначену для забезпечення зв'язку між пристроєм формування рекламних повідомлень та вихідним мобільним пристроєм зв'язку, де мобільний пристрій зв'язку в свою чергу включає в себе:
пристрій генерації запитів, призначений для генерації запитів рекламної інформації;
передавальний пристрій, призначений для передачі принаймні запиту рекламної інформації пристрою формування рекламних повідомлень;
приймальний пристрій, призначений для прийому принаймні запитаної рекламної інформації, наданої пристроєм формування рекламних повідомлень;
запам'ятовуючий пристрій, призначений для зберігання принаймні запитаної рекламної інформації;
інтерфейсний пристрій, призначений для передачі і надання вибраної із запитаної рекламної інформації, що зберігається в запам'ятовуючому пристрої, рекламної інформації користувачу мобільного пристрою зв'язку адресата при передачі вихідним мобільним пристроєм зв'язку запиту на з'єднання мобільного пристрою зв'язку адресата; і пристрій повідомлення, призначений для запису рекламної інформації, наданої користувачу інтерфейсним пристроєм.

2. Спосіб публікації рекламних об'яв в системі мобільного зв'язку, який включає:

генерацію запиту рекламної інформації у вихідному мобільному пристрої зв'язку;

передачу запиту рекламної інформації пристрою формування рекламних повідомлень;

надання рекламної інформації, запитаної у пристрою формування рекламних повідомлень;

прийом принаймні запитаної рекламної інформації, що надається пристроєм формування рекламних повідомлень;

зберігання принаймні запитаної рекламної інформації;

передачу і надання рекламної інформації, вибраної із збереженої запитаної рекламної інформації, користувачу мобільного пристрою зв'язку адресата

при передачі запиту на з'єднання з пристроєм зв'язку адресата; і

запис вибраної рекламної інформації, наданої користувачу.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що за запитом формується і надається одна або декілька одиниць рекламної інформації, кожна з яких є графічною, текстовою і/або аудіоінформацією, а кожна одиниця рекламної інформації, що надається, може містити дані про кількість часу її надання користувачам, і разом з рекламною інформацією можуть передаватися параметри початкового мобільного пристрою зв'язку.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що запит рекламної інформації, що генерується, може ґрунтуватися на запам'ятованій інформації, що зберігається в початковому мобільному пристрої зв'язку.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що надання інформації включає відображення на дисплеї текстової і графічної інформації і відтворення аудіоінформації на відповідному аудіопристрої, причому інформація надається після визначення умови її доступності користувачеві, і одиниця рекламної інформації, яка надається, відображається з її порядковим номером або без нього, якщо вона є в єдиному екземплярі.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що число одиниць інформації, що відображаються, зменшується на одиницю після кожного її вибору і відображення користувачем, а запис супроводжується накопиченням статистичної інформації, що належить до вибраної рекламної інформації, що використовується користувачем при її відображенні, причому статистична інформація включає час відображення вибраної рекламної інформації і період часу, протягом якого вона була відображена, і формується телефонний прапор-сигнал, що ідентифікує телефонний номер користувача, що запитує вибрану рекламну інформацію, причому сформований сигнал статистичної інформації передається на пристрій формування рекламних повідомлень.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що на підставі сигналу статистичної інформації формують сигнал зниження ціни користування мобільним пристроєм зв'язку для користувача пристрою мобільного зв'язку, що запитує рекламну інформацію.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що виконують стеження за використовуваним в системі сигналом статистичної інформації та змінюють ча-

совий інтервал між запитами рекламної інформації, що генеруються для забезпечення періодичного надходження із пристрою формування рекламних повідомлень нової рекламної інформації і зберігання її в пам'ятовуючому пристрої.

9. Система публікації рекламних об'яв в системі мобільного зв'язку, що включає множину мобільних пристроїв зв'язку, яка містить:

рекламний сервер, що використовується для зберігання рекламної інформації, що включає множину рекламних одиниць, і для передачі множині мобільних пристроїв зв'язку рекламної інформації, що включає множину рекламних одиниць; і

мережу постачальника послуг, яка використовується для забезпечення зв'язку між рекламним сервером і множиною мобільних пристроїв зв'язку, де кожний мобільний пристрій зв'язку із вказаної множини мобільних пристроїв включає в себе пам'ять для зберігання рекламної інформації, що включає множину рекламних одиниць; і

рекламний сервер, сконфігурований для керування вибором однієї рекламної одиниці із множини одиниць для надання користувачам множини мобільних пристроїв зв'язку на основі попереднього певного місцерозташування користувачів.

хисту, збереженої у приймаючій стороні, оновлене новою інформацією захисту.

5. Спосіб за п. 1, який додатково полягає в тому, що повторно зберігають збережене значення щонайменше однієї змінної захисту, якщо прийняте повідомлення захисту пройшло перевірку цілісності.

- (11) **85178** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H04Q 7/38
- (21) a200508628 (22) 29.12.2003
(31) 10-2003-0008512
(32) 11.02.2003
(33) KR
(86) PCT/KR03/02877, 29.12.2003
(72) Чун Сунг Дак, KR, Йі Сеунг Дзун, KR, Лі Янг Дає, KR
(73) ЕЛ ДЖІ ЕЛЕКТРОНІКС ІНК., KR
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПОВІДОМЛЕННЯ ЗАХИСТУ В СИСТЕМІ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ
- (57) 1. Спосіб обробки повідомлення захисту в системі мобільного зв'язку, який полягає в тому, що приймають повідомлення захисту, здійснюють перевірку цілісності прийнятого повідомлення захисту за допомогою створення очікуваного значення аутентифікації з використанням змінних захисту, включених у прийняте повідомлення захисту, і порівнюють очікуване значення аутентифікації з прийнятим кодом аутентифікації, прийнятим спільно з повідомленням захисту, який відрізняється тим, що відкидають прийняте повідомлення захисту і залишають значення щонайменше однієї змінної захисту, збереженої у приймаючій стороні незмінною, якщо прийняте повідомлення захисту не пройшло перевірку цілісності, і значення щонайменше однієї змінної захисту, збереженої у приймаючій стороні, оновлюють новою інформацією захисту, отриманою прийнятим повідомленням захисту, якщо прийняте повідомлення захисту пройшло перевірку цілісності.
2. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення захисту є повідомленням KPP (керування радіоресурсами).
3. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення захисту є повідомленням сигналізації.
4. Спосіб за п. 1, який додатково полягає в тому, що зберігають значення щонайменше однієї змінної за-

- (11) **85200** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H04Q 7/38
H04B 7/26
- (21) a200604784 (22) 01.10.2004
(31) 60/508,584
(32) 02.10.2003
(33) US
(31) 10/863,981
(32) 27.09.2004
(33) US
(86) PCT/US2004/032395, 01.10.2004
(72) Малладі Дурга Прасад, US, Вілленеггер Серж Д., СН, Чжан Сяося, US
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПЕРЕДАЧЕЮ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ МНОЖИНИ ФОРМАТІВ ЧАСОВИХ ІНТЕРВАЛІВ
- (57) 1. Спосіб передачі інформації керування, втілений в мобільній станції системи безпроводного зв'язку, спосіб включає етапи, на яких: забезпечують щонайменше два різних формати часових інтервалів, при цьому перший із вказаних щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить перше поле, яке має першу кількість бітів, і друге поле для ідентифікації першого параметра зв'язку, друге з щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить вказане перше поле, яке має другу кількість бітів, і вказане друге поле для ідентифікації другого параметра зв'язку; формують дані керування для множини часових інтервалів в кадрі керування відповідно до щонайменше двох різних форматів часових інтервалів; і передають дані керування у множині часових інтервалів кадру керування в щонайменше двох різних форматах часових інтервалів.
2. Спосіб за п. 1, в якому формати часових інтервалів множини часових інтервалів в кадрі керування формують повторюваний шаблон.
3. Спосіб за п. 1, в якому у кожному кадрі керування використовується ідентичний набір форматів часових інтервалів.
4. Спосіб за п. 1, в якому вказане перше поле містить поле пілотних даних.
5. Спосіб за п. 1, в якому вказане перше поле містить поле керування потужністю.
6. Спосіб за п. 1, в якому вказане перше поле містить поле даних TFCI.
7. Спосіб прийому даних, втілений в базовій станції системи безпроводного зв'язку, при цьому спосіб включає етапи, на яких: приймають кадри інформації керування по каналу керування; виділяють дані керування з кадрів інформації керування відповідно до щонайменше двох різних форматів часових інтервалів, при цьому перший із вка-

заних щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить перше поле, яке має першу кількість бітів, і друге поле для ідентифікації першого параметра зв'язку, друге з щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить вказане перше поле, яке має другу кількість бітів, і вказане друге поле для ідентифікації другого параметра зв'язку; декодують виділені дані керування; і декодують дані, прийняті по одному або більше каналах за допомогою декодованих даних керування.

8. Спосіб за п. 7, в якому формати часових інтервалів множини часових інтервалів в кадрі керування формують повторюваний шаблон.

9. Спосіб за п. 7, в якому в кожному кадрі керування використовується ідентичний набір форматів часових інтервалів.

10. Спосіб за п. 7, в якому вказане перше поле містить поле пілотних даних.

11. Спосіб за п. 7, в якому вказане перше поле містить поле даних керування потужністю.

12. Спосіб за п. 7, в якому вказане перше поле містить поле даних TFCI.

13. Мобільна станція для системи безпроводного зв'язку, яка містить: приймально-передавальну підсистему; і оброблювальну підсистему, підключену до приймально-передавальної підсистеми і виконану для: забезпечення щонайменше двох різних форматів часових інтервалів, при цьому перший із вказаних щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить перше поле, яке має першу кількість бітів, і друге поле для ідентифікації першого параметра зв'язку, друге з щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить вказане перше поле, яке має другу кількість бітів, і вказане друге поле для ідентифікації другого параметра зв'язку; форматування даних керування для множини часових інтервалів в кадрі керування відповідно до щонайменше двох різних форматів часових інтервалів; і при цьому приймально-передавальна підсистема сконфігурована для передачі даних керування у множині часових інтервалів кадру керування в щонайменше двох різних форматах часових інтервалів.

14. Мобільна станція за п. 13, в якій формати часових інтервалів множини часових інтервалів формують повторюваний шаблон.

15. Мобільна станція за п. 13, в якій у кожному кадрі керування використовується ідентичний набір форматів часових інтервалів.

16. Мобільна станція за п. 13, в якій вказане перше поле містить поле пілотних даних.

17. Мобільна станція за п. 13, в якій вказане перше поле містить поле даних керування потужністю.

18. Мобільна станція за п. 13, в якому вказане перше поле містить поле даних TFCI.

19. Базова станція для системи безпроводного зв'язку, яка містить: приймально-передавальну підсистему, виконану для прийому кадрів інформації керування по каналу керування; і оброблювальну підсистему, підключену до приймально-передавальної підсистеми і сконфігуровану для виділення даних керування з кадрів інформації керування відповідно до щонайменше двох різних форматів часових інтервалів, при цьому перший із вказаних щонайменше двох різних форматів часо-

вих інтервалів містить перше поле, яке має першу кількість бітів, і друге поле для ідентифікації першого параметра зв'язку, друге з щонайменше двох різних форматів часових інтервалів містить вказане перше поле, яке має другу кількість бітів, і вказане друге поле для ідентифікації другого параметра зв'язку; декодування виділених даних керування; і декодування даних, прийнятих по одному або більше каналах даних за допомогою декодованих даних керування.

20. Базова станція за п. 19, в якій формати часових інтервалів множини часових інтервалів в кадрі керування формують повторюваний шаблон.

21. Базова станція за п. 19, в якій в кожному кадрі керування використовується ідентичний набір форматів часових інтервалів.

22. Базова станція за п. 19, в якій вказане перше поле містить поле пілотних даних.

23. Базова станція за п. 19, в якій вказане перше поле містить поле даних керування потужністю.

24. Базова станція за п. 19, в якій вказане перше поле містить поле даних TFCI.

(11) **85241**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H04Q 7/38
H04L 29/06

(21) **a200700112**
(31) **60/577,083**
(32) **04.06.2004**
(33) **US**

(22) **03.06.2005**

(86) **PCT/US2005/019541, 03.06.2005**

(72) Агравал Авніш, US, Малладі Дурга П., US, Стамойліс Анастасіос, US, Мантраваді Ашок, US, Муралі Рамасвами, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ПЕРЕДАЧА СЛУЖБОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПОСЛУГ ШИРОКОМОВНОЇ І БАГАТОАДРЕСНОЇ ПЕРЕДАЧІ В СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Пристрій для передачі службової інформації для послуг широкомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який містить: контролер, щоб встановлювати часові інтервали, які використовуються для першої технології радіозв'язку з числа щонайменше двох технологій радіозв'язку, що використовуються системою безпроводного зв'язку, і формувати службову інформацію для множини потоків, що підлягають посиленню у часових інтервалах, які використовуються для першої технології радіозв'язку, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує часові інтервали, виділені потоку; і процесор, щоб обробляти службову інформацію для множини потоків для передачі.

2. Пристрій за п. 1, в якому першою технологією радіозв'язку є мультиплексування з ортогональним частотним розділенням сигналів (МОЧР, OFDM), і при цьому згадані щонайменше дві технології радіозв'язку містять OFDM і широкосмуговий множинний доступ з кодовим розділенням каналів (ШМДКР, W-CDMA).

3. Пристрій за п. 1, в якому службова інформація для кожного потоку додатково вказує кодування і модуляцію, використовувані для потоку.

4. Пристрій за п. 1, в якому контролер формує множину записів службової інформації для множини потоків.

5. Пристрій за п. 1, в якому контролер додатково формує інформацію, яка вказує часові інтервали, що використовуються для першої технології радіозв'язку.

6. Пристрій за п. 1, в якому контролер додає показник до кожного потоку, щоб вказувати, чи є які-небудь зміни в службовій інформації для потоку в наступному часовому інтервалі.

7. Спосіб передачі службової інформації для послуг ширококомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який включає етапи, на яких: встановлюють часові інтервали, які використовуються для першої технології радіозв'язку з числа щонайменше двох технологій радіозв'язку, що використовуються системою безпроводного зв'язку; визначають службову інформацію для множини потоків, що підлягають посилянню у часових інтервалах, які використовуються для першої технології радіозв'язку, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує часові інтервали, виділені потоку; і

обробляють службову інформацію для множини потоків для передачі.

8. Спосіб за п. 7, який додатково включає етапи, на яких:

формують множину записів для службової інформації для множини потоків.

9. Спосіб за п. 7, який додатково включає етапи, на яких:

додають показник до кожного потоку, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для потоку в наступному інтервалі часу.

10. Пристрій для передачі службової інформації для послуг ширококомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який містить:

засіб, призначений для встановлення часових інтервалів, які використовуються для першої технології радіозв'язку з числа щонайменше двох технологій радіозв'язку, що використовуються системою безпроводного зв'язку;

засіб, призначений для визначення службової інформації для множини потоків, що підлягають посилянню у часових інтервалах, які використовуються для першої технології радіозв'язку, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує часові інтервали, виділені потоку; і

засіб, призначений для обробки службової інформації для множини потоків для передачі.

11. Пристрій за п. 10, який додатково містить:

засіб, призначений для формування множини записів для службової інформації для множини потоків.

12. Пристрій за п. 10, який додатково містить:

засіб, призначений для додавання показника кожному потоку, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для потоку в наступному інтервалі часу.

13. Пристрій для передачі службової інформації для послуг ширококомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який містить:

контролер, щоб встановлювати часові інтервали, які використовуються для мультиплексування з ортогональним частотним розділенням сигналів (OFDM) в суперкадрі, що складається з множини часових інтервалів, і визначати службову інформацію для множини потоків, що підлягають посилянню у часових інтервалах, які використовуються для OFDM, при цьому часові інтервали, що залишилися в суперкадрі, використовуються для широкосмугового множинного доступу з кодовим розділенням каналів (МДКР, W-CDMA), і при цьому службова інформація для кожного потоку вказує щонайменше один часовий інтервал, виділений потоку в суперкадрі; і

процесор, щоб обробляти службову інформацію для множини потоків і з часовим розділенням мультиплексувати оброблену службову інформацію разом з даними для множини потоків в суперкадрі.

14. Пристрій за п. 13, в якому службова інформація для кожного потоку додатково вказує використовувані для потоку внутрішню кодову швидкість, зовнішню кодову швидкість і схему модуляції, або поєднання цього.

15. Пристрій за п. 13, в якому службова інформація для кожного потоку додатково вказує розмір транспортного блока для потоку або кількість блоків коду, що підлягають посилянню в суперкадрі для потоку, або обидва параметри.

16. Пристрій за п. 13, в якому контролер формує множину записів для часових інтервалів, які використовуються для OFDM, і при цьому кожний запис покриває щонайменше один часовий інтервал, що використовується для OFDM, і містить в собі службову інформацію для потоку, що посиляється в згаданому щонайменше одному часовому інтервалі.

17. Пристрій за п. 13, в якому контролер формує множину записів для множини часових інтервалів в суперкадрі, один запис для кожного набору, що складається щонайменше з одного інтервалу часу, з числа множини часових інтервалів в суперкадрі, і при цьому кожний запис вказує, чи використовується для OFDM відповідний набір, що складається щонайменше з одного часового інтервалу, і, якщо використовується для OFDM, додатково містить в собі службову інформацію для потоку, який посиляється в згаданому наборі, що складається щонайменше з одного часового інтервалу.

18. Пристрій за п. 13, в якому контролер формує множину записів для множини потоків, і при цьому кожний запис містить в собі службову інформацію для одного потоку з множини потоків.

19. Пристрій за п. 13, в якому контролер додає показник до кожного потоку, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для потоку в наступному суперкадрі.

20. Пристрій за п. 13, в якому суперкадр містить множину зовнішніх кадрів, кожний зовнішній кадр містить множину кадрів, і кожний кадр містить щонайменше два часових інтервали.

21. Пристрій за п. 20, в якому контролер виділяє для кожного потоку набір, що складається щонайменше з одного часового інтервалу, в кожному зовнішньому кадрі в складі суперкадру.

22. Пристрій за п. 20, в якому контролер виділяє набір часових інтервалів в кожному кадрі для OFDM, і

при цьому такий же набір часових інтервалів виділяється для OFDM для множини кадрів в складі кожного зовнішнього кадру.

23. Пристрій за п. 13, в якому контролер додатково формує інформацію, яка вказує часові інтервали, які використовуються для OFDM в суперкадрі.

24. Спосіб для передачі службової інформації для послуг широкомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який включає етапи, на яких:

встановлюють часові інтервали, які використовуються для мультиплексування з ортогональним частотним розділенням сигналів (OFDM) в суперкадрі, що складається з множини часових інтервалів, при цьому часові інтервали, що залишилися в суперкадрі, використовуються для широкосмугового множинного доступу з кодовим розділенням каналів (W-CDMA);

визначають службову інформацію для множини потоків, що підлягають посилянню у часових інтервалах, що використовуються для OFDM, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує щонайменше один часовий інтервал, виділений згаданому потоку в суперкадрі; і мультиплексують з часовим розділенням службову інформацію для множини потоків разом з даними для множини потоків в суперкадрі.

25. Спосіб за п. 24, який додатково включає етапи, на яких:

формують множину записів для часових інтервалів, які використовуються для OFDM, при цьому кожний запис покриває щонайменше один часовий інтервал, який використовується для OFDM, і містить в собі службову інформацію для потоку, що посиляється щонайменше в одному часовому інтервалі.

26. Спосіб за п. 24, який додатково включає етапи, на яких:

додають показник до кожного потоку, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для згаданого потоку в наступному суперкадрі.

27. Пристрій для передачі службової інформації для послуг широкомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який містить:

засіб, призначений для встановлення часових інтервалів, які використовуються для мультиплексування з ортогональним частотним розділенням сигналів (OFDM) в суперкадрі, що складається з множини часових інтервалів, при цьому часові інтервали, які залишилися, в суперкадрі використовуються для широкосмугового множинного доступу з кодовим розділенням каналів (W-CDMA);

засіб, призначений для визначення службової інформації для множини потоків, що підлягають посилянню у часових інтервалах, які використовуються для OFDM, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує щонайменше один часовий інтервал, виділений для потоку в суперкадрі; і засіб, призначений для мультиплексування з часовим розділенням службової інформації для множини потоків разом з даними для множини потоків в суперкадрі.

28. Пристрій за п. 27, який додатково містить: засіб, призначений для формування множини записів для часових інтервалів, які використовуються для OFDM, при цьому кожний запис покриває щонайменше один часовий інтервал, що використову-

ється для OFDM, і містить в собі службову інформацію для потоку, який посиляється щонайменше в одному часовому інтервалі.

29. Пристрій за п. 27, який додатково містить:

засіб, призначений для додавання показника до кожного потоку, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для потоку в наступному суперкадрі.

30. Пристрій для прийому службової інформації для послуг широкомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який містить:

контролер, щоб одержувати службову інформацію для множини потоків, що передаються у часових інтервалах, які використовуються для першої технології радіозв'язку з числа щонайменше двох технологій радіозв'язку, що використовуються системою безпроводного зв'язку, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує щонайменше один часовий інтервал, виділений потоку; і

процесор для обробки щонайменше одного часового інтервалу для вибраного потоку, щоб одержувати дані для потоку.

31. Пристрій за п. 30, в якому першою технологією радіозв'язку є мультиплексування з ортогональним частотним розділенням сигналів (OFDM), і при цьому щонайменше дві технології радіозв'язку містять OFDM і широкосмуговий множинний доступ з кодовим розділенням каналів (W-CDMA).

32. Пристрій за п. 30, в якому службова інформація для кожного потоку вказує використовуватися для потоку кодування і модуляцію, розмір транспортного блока, що використовується для потоку, або поєднання цього.

33. Пристрій за п. 30, в якому контролер одержує інформацію, яка вказує часові інтервали, що використовуються для першої технології радіозв'язку.

34. Пристрій за п. 30, в якому контролер приймає множину записів для часових інтервалів, які використовуються для першої технології радіозв'язку, і при цьому кожний запис покриває щонайменше один часовий інтервал, який використовується для першої технології радіозв'язку, і містить в собі службову інформацію для потоку, що посиляється щонайменше в одному часовому інтервалі.

35. Пристрій за п. 30, в якому контролер приймає множину записів для множини потоків, і в якому кожний запис містить в собі службову інформацію для одного потоку з множини потоків.

36. Пристрій за п. 30, в якому контролер приймає показник, що посиляється разом з вибраним потоком, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для вибраного потоку в наступному інтервалі часу.

37. Пристрій за п. 30, в якому контролер одержує службову інформацію для множини потоків в кожному суперкадрі для попередньо встановленої тривалості часу, і при цьому процесор обробляє щонайменше один часовий інтервал для вибраного потоку в кожному суперкадрі.

38. Спосіб прийому службової інформації для послуг широкомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який включає етапи, на яких:

одержують службову інформацію для множини потоків, що передаються у часових інтервалах, які

використовуються для першої технології радіозв'язку з числа щонайменше двох технологій радіозв'язку, що використовуються системою безпроводного зв'язку, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує щонайменше один часовий інтервал, виділений потоку; і

обробляють щонайменше один часовий інтервал для вибраного потоку, щоб одержати дані для потоку.

39. Спосіб за п. 38, який додатково включає етапи, на яких:

приймають множину записів для службової інформації для множини потоків; і

обробляють запис для вибраного потоку, щоб визначити щонайменше один часовий інтервал, який використовується для вибраного потоку.

40. Спосіб за п. 38, який додатково включає етапи, на яких:

приймають показник, що посилається разом з вибраним потоком, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для вибраного потоку в наступному інтервалі часу.

41. Пристрій для прийому службової інформації для послуг ширококомовної і багатоканальної передачі в системі безпроводного зв'язку, який містить:

засіб, призначений для одержання службової інформації для множини потоків, що передаються у ча-

сових інтервалах, які використовуються для першої технології радіозв'язку з числа щонайменше двох технологій радіозв'язку, що використовуються системою безпроводного зв'язку, при цьому службова інформація для кожного потоку вказує щонайменше один часовий інтервал, виділений потоку; і

засіб, призначений для обробки щонайменше одного часового інтервалу для вибраного потоку, щоб одержувати дані для потоку.

42. Пристрій за п. 41, який додатково містить:

засіб, призначений для прийому множини записів для службової інформації для множини потоків; і

засіб, призначений для обробки запису для вибраного потоку, щоб визначити щонайменше один часовий інтервал, який використовується для вибраного потоку.

43. Пристрій за п. 41, який додатково містить:

засіб, призначений для прийому показника, що посилається разом з вибраним потоком, щоб вказувати, чи є яка-небудь зміна в службовій інформації для вибраного потоку в наступному інтервалі часу.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **38525** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01B 27/00
- (21) u200809978 (22) 01.08.2008
(72) Курило Василь Леонідович
(73) КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ
(54) ЖАТКА ДЛЯ СТУПЕНЕВОГО СКОШУВАННЯ НАСІННИКІВ БУРЯКІВ
(57) Жатка для ступеневого скошування насінників буряків, що містить платформу, двоножовий різальний апарат, двоексцентрикове мотовило, лівий і правий ремінно-планкові транспортери, що утворюють викидне вікно в центрі платформи, бічні роздільники, приводи робочих органів, яка **відрізняється** тим, що платформа жатки оснащена різальним апаратом, який виконаний з можливістю забезпечення скошування насінників у зоні укладання валка на необхідній збільшеній висоті, причому довжина різального апарата, встановленого в зоні викидного вікна і укладання валка стебел насінників, дорівнює ширині викидного вікна та становить 0,4 ширини захвату жатки і визначається за співвідношенням:
$$b=m/0,4M,$$
де b - довжина різального апарата в зоні викидного вікна, м,
 m - ширина викидного вікна, м,
 M - ширина захвату жатки, м,
а висота розміщення різального апарата в зоні викидного вікна відносно розміщення основного різального апарата жатки становить 0,10-0,15 ширини викидного вікна і визначається за формулою:
$$h=(0,10-0,15)m,$$
де h - висота розміщення різального апарата в зоні викидного вікна відносно розміщення основного різального апарата, м,
 m - ширина викидного вікна, м.

- (11) **38756** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01B 41/00
- (21) u200804042 (22) 31.03.2008

- (72) Грабовой Іван Іванович, Заболотний Андрій Андрійович, Неменко Наталія Іванівна
(73) ГРАБОВОЙ ІВАН ІВАНОВИЧ, ЗАБОЛОТНИЙ АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ, НЕМЕНКО НАТАЛІЯ ІВАНІВНА
(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КОРЕКТУВАННЯ ПОПЕРЕЧНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ КУЛЬТИВАТОРА
(57) Система автоматичного коректування поперечних переміщень культиватора, датчиком якого служать напрямні колеса машини, що подають сигнал на робочі органи культиватора через гідравлічний пристрій, у який вбудований електричний міст з потенціометрами, сигнал від яких подається в обмотку поляризованого реле, включеного через силове реле в коло електрозолотника гідравлічного пристрою, яка **відрізняється** тим, що гідравлічний пристрій керування робочими органами виконаний у вигляді двох гідроциліндрів, зустрічно паралельно включених у магістраль подачі масла, у яку включені розвантажувальний клапан і дроселі, а поляризоване реле з'єднане з колом потенціометрів через додаткове силове реле і регульовані опори.

- (11) **38381** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01C 1/00
- (21) u200811135 (22) 15.09.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ
(57) 1. Засіб для передпосівної обробки насіння, що містить наночастинки біогенних металів в кількості від 0,000002 до 0,02 % до маси насіння і воду, при цьому метали вибрані з групи, що складається із заліза, міді, кобальту, молибдену, марганцю, цинку і магнію, який **відрізняється** тим, що додатково містить наночастинки оксидів, наночастинки гідроксидів і іони щонайменше одного металу із згаданої групи.
2. Засіб для передпосівної обробки насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки оксидів металів в кількості від 0,000002 до 0,02 % до маси насіння.
3. Засіб для передпосівної обробки насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки гідроксидів металів в кількості від 0,000002 до 0,02 % до маси насіння.

4. Засіб для передпосівної обробки насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить іони металів в кількості від 0,000002 до 0,02 % до маси насіння.

(11) **38527** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01D 51/00

(21) u200809976 (22) 01.08.2008

(72) Курило Василь Леонідович, Пачевський Ігор Анатолійович, Курило Алла Віталіївна

(73) **КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ, ПАЧЕВСЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, КУРИЛО АЛЛА ВІТАЛІЙВНА**

(54) **СПОСІБ ЗБИРАННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**

(57) Спосіб збирання цукрових буряків, що включає розбивку поля на загінки з оптимальною кількістю рядків у загінці 240 штук, зрізання гички, викопування коренеплодів, очищення та навантаження в транспортний засіб або укладання в польовий кагат (валок), вивезення всіх зібраних коренеплодів протягом доби до бурякозбиральних пунктів або пунктів зберігання, який **відрізняється** тим, що після зрізання гички перед викопуванням коренеплодів в умовах підвищеної щільності та твердості ґрунту проводять підкопування коренеплодів підкопувальними лапами, причому відстань від осьової лінії рядка до лінії руху підкопувальної лапи в міжрядді визначається залежно від ширини міжряддя із виразу:

$$a = (0,20-0,24)M,$$

де a - відстань від осьової лінії рядка до лінії руху підкопувальної лапи в міжрядді, см,

M - ширина міжряддя, см,

a - глибина ходу підкопувальної лапи (глибина підкопування коренеплодів) в зоні рядка визначається за формулою:

$$h = 0,2M + 14 \text{ см},$$

де h - глибина ходу підкопувальної лапи (глибина підкопування коренеплодів) в зоні рядка, см,

M - ширина міжряддя, см,

14 см - поправочний коефіцієнт.

(11) **38490** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01D 57/00

(21) u200810098 (22) 05.08.2008

(72) Лінник Микола Кіндратович, Довжик Михайло Якович, Сіренко Віктор Федорович, Жабко Андрій Іванович

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АКТИВНИЙ ПОДІЛЬНИК ЖАТКИ**

(57) Активний подільник жатки, що містить рухомі дискові зубчасті ножі по висоті скошуваної маси, який **відрізняється** тим, що диски рівномірно розташовано на майже вертикальному валу із можливістю регулювання його положення в двох взаєм-

но перпендикулярних площинах, причому параметри дискових зубчастих ножів подільника (кількість різальних зубів на диску Z , діаметр диска D , кількість обертів n , товщина диска δ) підбираються таким чином, щоб стебла рослин перерізувалися в одній площині як мінімум при двох послідовних взаємодіях різальних зубів диска і кожного стебла.

(11) **38526** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01D 91/00

(21) u200809977 (22) 01.08.2008

(72) Курило Василь Леонідович, Курило Алла Віталіївна

(73) **КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ, КУРИЛО АЛЛА ВІТАЛІЙВНА**

(54) **СПОСІБ СКОШУВАННЯ НАСІННИКІВ БУРЯКІВ ІЗ ЗБИРАННЯМ ДОЗРІЛОГО НАСІННЯ**

(57) Спосіб скошування насінників буряків із збиранням дозрілого насіння, що включає: підведення стебел мотобилом до різального апарата, зрізання стебел двоножовим різальним апаратом, укладання зрізаних стебел мотобилом на платформу, транспортування транспортерами до викидного вікна, укладання у валок для висихання і наступного підбирання висушених стебел та обмолочування зернозбиральним комбайном, який **відрізняється** тим, що скошування насінників буряків проводять з одночасним витрушуванням і збиранням дозрілого насіння за оптимальним співвідношенням поступальної швидкості руху жатки та колової швидкості руху планок мотовила залежно від кількості дозрілого насіння, причому колова швидкість руху планок мотовила встановлюється залежно від поступальної швидкості руху жатки і визначається із виразу:

$$\omega = (1,0 - 2,0)V,$$

де ω - колова швидкість руху планок мотовила жатки, м/с,

V - поступальна швидкість руху жатки, м/с,

а величина відношення колової швидкості руху планок мотовила жатки до поступальної швидкості руху жатки встановлюється залежно від кількості дозрілого насіння і визначається за співвідношенням:

$$\lambda = \frac{100\%}{C},$$

де λ - відношення колової швидкості руху планок мотовила жатки до поступальної швидкості руху жатки $\left(\lambda = \frac{\omega}{V} \right)$,

$$\left(\lambda = \frac{\omega}{V} \right),$$

C - кількість дозрілого насіння під час скошування насінників, %.

(11) **38349** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01F 25/00

(21) u200812412 (22) 22.10.2008

- (72) Осокіна Ніна Максимівна, Василичина Олена Володимирівна
 (73) **ОСОКІНА НІНА МАКСИМІВНА, ВАСИЛИШИНА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
 (54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ ВИШНІ В МОДИФІКОВАНОМУ ГАЗОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
 (57) Спосіб зберігання плодів вишні, що включає зберігання в модифікованому газовому середовищі, при температурі 0 °С і відносній вологості повітря порядку 95 %, який **відрізняється** тим, що попередньо обробляють розчином 0,4 % лимонної кислоти з примусовою обробкою повітрям.

- (11) **38533** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** **A01G 13/00**
 (21) **u200809928** (22) **30.07.2008**
 (72) Дрозда Валентин Федорович, Горбатюк Ірина Олександрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ДОМІНУЮЧИХ ШКІДНИКІВ РІПАКУ**
 (57) Спосіб контролю розповсюдження домінуючих шкідників ріпаку, що включає розселення в агроценози ріпаку паразита яєць лускокрилих шкідників трихограми, який **відрізняється** тим, що у весняно-літній період, на початку та впродовж масової яйцекладки самиць совок, молей, біланів та вогнівок проводять дворазове, з інтервалом 5-7 днів розселення трихограми (*Trichogramma pinto* l) з розрахунку відповідно 30 та 60 тис. самиць на 1 га, причому, не менше 25-30 % популяції трихограми із загального фонду, розселяють на поверхню ґрунту, а на початку заселення рослин клопами, галицями та пильщиками проводять одноразову суцільну обробку посівів сумішшю біологічних препаратів Бікол з.п. (порошок, що змочується), 1,0 кг/га та Фітоверм 0,2 % к.е. (концентрат емульсії), 0,6 л/га.

- (11) **38528** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** **A01G 25/00**
C09K 17/02
 (21) **u200809971** (22) **31.07.2008**
 (72) Золотун Василь Павлович, Бабушкіна Руслана Олександрівна, Ладних Володимир Якович
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 (54) **СПОСІБ ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ІРИГАЦІЙНО ДЕГРАДОВАНИХ ҐРУНТІВ**
 (57) Спосіб відтворення родючості іригаційно деградованих ґрунтів, при якому вносять вапняк як меліорант у нормі 1,5-2,5 т/га, який **відрізняється** тим, що вносять вапняк у нормі 10 т/га восени під оранку на глибину 25 см.

- (11) **38759** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** **A01H 1/04**

- (21) **u200803351** (22) **17.03.2008**
 (72) Самовол Олексій Петрович, Монтвід Павло Юрійович, Черкаський Олександр Михайлович, Юрлакова Ольга Миколаївна, Горобець Василь Михайлович
 (73) **ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
 (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ТОМАТА**
 (57) 1. Спосіб створення вихідного матеріалу для селекції томата, згідно з яким проводять схрещування представників культурного виду як материнської форми та дикорослих видів і різновидів як батьківських форм, в наступних поколіннях здійснюють добір кращих морфологічно вирівняних ліній, який **відрізняється** тим, що створюють багатовидову синтетичну популяцію, в основі якої задіяно від чотирьох до шести дикорослих видів і різновидів, шляхом подвійних (вид 1 × вид 2), потрійних (вид 1 × вид 2) × вид 3 і більше - (вид 1 × вид 2) × (вид 3 × вид 4) міжвидових схрещувань з наступним насиченням одержаних гібридних комбінацій цінною генетичною інформацією, яку має інший вид або різновидність за рахунок наступних схрещувань: (вид 1 × вид 2) × (вид 3 × вид 4) × види 5, 6, а з розщеплюваних потомств добирають гомозиготні лінії на основі оцінки за цитологічними параметрами мейозу.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що серед сукупності гібридів F₁ та поколінь F₂-F₃ виділяють відповідно гібридні комбінації та генотипи з найбільшою частотою інтерстиціальних хізм.
 3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що з розщеплюваних популяцій добирають вирівняні по морфобіологічних ознаках генотипи з найменшою частотою інтерстиціальних хізм на мейоцит.
 4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в межах створених гомозиготних ліній (F₇-F₈) виділяють генотипи з високим вмістом у плодах біологічно цінних компонентів за низькою частотою інтерстиціальних хізм та відсутністю в мейозі бівалентів з трьома хізмами на мейоцит.

- (11) **38732** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** **A01H 1/04**
A01G 7/00
A01C 1/00

- (21) **u200806677** (22) **15.05.2008**
 (72) Хоменко Лідія Олексіївна, Шередеко Леонід Миколайович, Кочмарський Валентин Сергійович, Яременко Раїса Володимирівна, Ткалич Віталій Вікторович
 (73) **МИРОНІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА УААН**
 (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ І ДОБОРУ МОРОЗОСТІЙКИХ ФОРМ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**
 (57) Спосіб оцінювання і добору морозостійких форм озимих зернових культур, що включає посів на-

сіння річного селекційного матеріалу в посудину, загартування рослини в природних умовах, проморожування рослини в кліматичних камерах, проведення оцінки життєздатності рослин, дорощування їх у відкритому ґрунті, який **відрізняється** тим, що посів проводять у поліетиленові стаканчики, в яких вирізане дно, розраховують критичні температури проморожування, що забезпечує оцінювання селекційного матеріалу в групі за рівнем морозостійкості і проведення добору морозостійких форм озимої м'якої пшениці.

Lentinula edodes (Berk.) Sing. аскорбіновою кислотою, що включає культивування та визначення пероксидазної активності істівних базидіоміцетів, який **відрізняється** тим, що визначення рівня активності пероксидази *Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm. та *Lentinula edodes* (Berk.) Sing. проводять при додаванні в культуральну рідину аскорбінової кислоти в концентраціях 0,5; 1,0; 5,0; 10,0 мкМоль/л за 24 години до визначення пероксидазної активності.

- (11) **38682** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01H 11/00
A01G 7/00
- (21) u200808300 (22) 19.06.2008
- (72) Глухов Олександр Захарович, Хижняк Ніна Антонівна, Машталер Олександра Володимирівна
- (73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ ЗАБРУДНЕННЯ ТЕХНОГЕННО ТРАНСФОРМОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОХОПОДІБНИХ
- (57) Спосіб індикації забруднення техногенно трансформованого середовища важкими металами із застосуванням мохоподібних, що включає аналіз рослинного матеріалу тест-індикаторів за допомогою світлового мікроскопа, об'єктмікрометра, окулярмікрометра гвинтового, приладів "Spectroscan" і "Сатурн-3" та свідчення за даними обліку та статистичної обробки про наявність підвищеної концентрації важких металів у зонах дослідження, який **відрізняється** тим, що для експрес-оцінки ступеня токсичного навантаження на природні системи в умовах наявності дії викидів промислових підприємств як тест-індикатори використовують види мохоподібних *Bryum argenteum* Hedw. та *Bryum caespitium* Hedw. і визначають вміст важких металів у гаметофітах мохоподібних та розраховують коефіцієнт акумуляції за двома видами одного роду одночасно як показник рівня нагромадження важких металів, що дозволяє порівняти види за їх здатністю до нагромадження елементів в умовах забруднення середовища.

- (11) **38623** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01H 15/00
C12N 1/14
- (21) u200809174 (22) 14.07.2008
- (72) Федотов Олег Валерійович, Волошко Тетяна Євгенівна
- (73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ПЕРОКСИДАЗНОЇ АКТИВНОСТІ БАЗИДІОМІЦЕТІВ *PLEUROTUS OSTREATUS* (JACQ.: FR.) KUMM. ТА *LENTINULA EDODES* (BERK.) SING. АСКОРБІНОВОЮ КИСЛОТОЮ
- (57) Спосіб індукції пероксидазної активності базидіоміцетів *Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm. та

- (11) **38667** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01K 11/00
- (21) u200808558 (22) 27.06.2008
- (72) Пелих Віктор Григорович, Коваленко Віталій Петрович
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
- (57) Спосіб визначення обсягів виробництва продукції тваринництва, що включає розрахунок поголів'я тварин і птиці в умовних одиницях на 100 га сільськогосподарських угідь, який **відрізняється** тим, що чисельність поголів'я, яке може утримуватись в господарствах регіону, враховуючи природну родючість ґрунтів і обумовлену нею врожайність кормових культур, визначається за формулою:

$$ПУ = \frac{\sum_{i=1}^n (X_1 \cdot X_2)}{43,0},$$

де: ПУ - поголів'я в умовних одиницях;
X₁ - площа під кормовою культурою, га;
X₂ - вихід кормових одиниць з 1 га, ц;
n - кількість культур;
43,0 - оптимальний обсяг кормів, що заготовлюються на 1 умовну голову, ц кормових одиниць.

- (11) **38715** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A01K 67/00
- (21) u200807614 (22) 03.06.2008
- (72) Кириченко Іван Олександрович, Завгородній Андрій Іванович, Суханова Ірина Прохорівна, Стегній Антон Борисович, Головка Валерій Олексійович, Терновська Надія Іванівна, Дмитрієва Оксана Василівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗБЕРЕЖЕНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ШОВКОВИЧНОГО ШОВКОПРЯДА
- (57) 1. Спосіб підвищення збереженості та продуктивності шовковичного шовкопряда, що включає обробку на стадії гусениці, який **відрізняється** тим, що використовують препарат Апікон.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гусениць шовкопряда у III і IV віках обробляють перкутанно, шляхом обприскування їх шкіряного покриву 0,2; 0,5 і 1,0 %-ними суспензіями Апікону.
 3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що гусениць шовкопряда у III і IV віках обробляють перкутанно, шляхом обпилення їх шкіряного покриву 4,0; 4,5 і 5,0 %-ними дуетами Апікону.
 4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що гусеницям шовкопряда у V віці перорально застосовують 1,0; 1,5 і 2,0 %-ні суспензії Апікону, якими змочують згодовуваний корм.

(11) **38716** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A01K 67/00
 G01N 33/48

(21) **u200807545** (22) 02.06.2008

(72) Гутий Богдан Володимирович, Гуфрій Дмитро Федорович, Канюка Олександр Іванович, Гунчак Василь Михайлович, Хомик Роман Іванович, Харів Іван Іванович, Васів Ростислав Орестович, Слободянюк Наталя Михайлівна, Винярска Алла Вікторівна

(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ І БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НІТРАТІВ НА АКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Спосіб оцінки ступеня негативного впливу нітратів і нітритів на активність системи антиоксидантного захисту організму молодняку великої рогатої худоби, що базується на аналізі стану глутатионової системи антиоксидантного захисту за активністю ферментів крові, який **відрізняється** тим, що в крові оцінюваних тварин додатково визначають рівень глутатіону і за комплексною картиною судять про ступінь негативного впливу нітратного навантаження, при цьому: тварин, у яких рівень глутатіону знаходиться у межах 27,60-36,90 мг %, активність глутатіонпероксидази в межах 34,6-38,4 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глутатіонредуктази - в межах 1,49-1,64 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази - в межах 0,705-0,775 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, вважають клінічно здоровими; тварин, у яких рівень глутатіону знаходиться у межах 20,95-22,15 мг %, глутатіонпероксидази - в межах 20,5-33,0 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глутатіонредуктази - в межах 0,65-1,46 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази - в межах 0,52-0,699 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, вважають частково ураженими впливом нітратів та нітритів, які потребують корекції системи антиоксидантного захисту організму, застосуванням природних або синтетичних антиоксидантів та вітамінів; тварин, у яких рівень глутатіону є меншим 17,30 мг %, активність глутатіонпероксидази є меншою 20,0 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глутатіонредуктази - меншою 0,60 нмоль

NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази - меншою 0,50 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, вважають ураженими впливом високого рівня нітратів і нітритів у кормах і з явищами незворотного порушення обміну речовин.

(11) **38764** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A01K 67/00

(21) **u200801755** (22) 11.02.2008

(72) Гетья Андрій Анатолійович

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМ. О.В. КВАСНИЦЬКОГО УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ РОЗРАХУНКУ ЕКОНОМІЧНОГО ВАГОВОГО КОЕФІЦІЄНТА ДЛЯ ПІДРАХУНКУ СЕЛЕКЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ ПЛЕМІННИХ СВИНЕЙ ЗА ОЗНАКОЮ "ТОВЩИНА ШПИКУ"**

(57) Спосіб розрахунку економічного вагового коефіцієнта для підрахунку селекційної цінності племінних свиней за ознакою "товщина шпику", що базується на застосуванні регресійного аналізу, який **відрізняється** тим, що при досягненні тваринами живої маси 100 кг вимірюють товщину шпику на рівні 6-7 грудного хребця та проводять забій тварин з подальшим обвалуванням правої напівтуші, в результаті якого визначають коефіцієнт регресії, за яким встановлюють, наскільки меншим буде жировідкладення в туші при зменшенні товщини хребтового шпику на 1 мм, та прогнозують економію кормів від зменшення жировідкладення в туші, а також визначають монетарну оцінку зазначеної економії.

(11) **38534** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A01K 67/00

(21) **u200809927** (22) 30.07.2008

(72) Дрозда Валентин Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ВИШНЕВОЇ ПАГОНОВОЇ МОЛІ**

(57) Спосіб контролю чисельності популяцій вишневої пагонової молі, що включає використання прийомів біологічного контролю шкідників, збереження природних популяцій ентомофагів, який **відрізняється** тим, що на початку та в період масової яйцекладки самиць молі проводять дворазове розселення видів роду трихограма: у перший прийом розселяють вид *Trichogramma pintoi* Voeg. з розрахунку 300 екз./дерево, у другий прийом *T. dendrolimi* Mats. з розрахунку 400 екз./дерево, крім того, весною, в період реактивації молі, проводять одноразове розселення різновікової трихограми (*T. dendrolimi*) з розрахунку 350-400 екз./дерево, у складі популяції якої 30-35 % особин знаходиться у стадії яйця та личинок, решта - на стадії пронімфи та лялечки, причому популяції трихограми перед розселенням, у лабораторному режимі вирощування, останні два покоління утримують при змінних темпе-

ратурах, на стадії личинки, передлялечки та лялечки, вдень температура становить 21-24 °С, вночі 14-16 °С.

при цьому одержану суміш метіонатів мікроелементів розчиняють у воді і вносять у комбікорм з ранішньою годівлею.

- (11) **38535** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A01K 67/00**
- (21) **u200809925** (22) 30.07.2008
(72) Дрозда Валентин Федорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ШКІДЛИВОСТІ ГУСЕНИЦЬ ВИШНЕВОЇ ПАГОНОВОЇ МОЛІ**
(57) Спосіб попередження шкідливості гусениць вишневої пагонової молі (*Argyresthia ephippiella* F.), що включає використання біологічних препаратів, який **відрізняється** тим, що в період яйцекладки самиць молі проводять два розселення трихограми виду *Trichogramma pinto* Voeg., з розрахунку по 120 самиць на одне дерево, з інтервалом 8-10 днів, крім того, в період міграції гусениць в ґрунт для заляльковування, проводять внесення в місця заляльковування біологічного препарату Пециломін, з розрахунку 3,0 кг/га, причому обробку поверхні ґрунту та рослинних решток водною суспензією препарату проводять в районі приштамбових кіл, радіусом 1 м.

- (11) **38469** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A01K 67/02 (2008.01)**
A23K 1/175
- (21) **u200810249** (22) 11.08.2008
(72) Фаріонік Тарас Володимирович, Кравців Роман Йосипович
(73) **Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького**
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ОБМІНУ БІЛКА В ОРГАНІЗМІ БУГАЙЦІВ НА ВІДГОДІВЛІ ТА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ТА МІКРОЕЛЕМЕНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЯЛОВИЧИНИ В УМОВАХ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ**
(57) Спосіб корекції обміну білка в організмі бугайців на відгодівлі та покращення фізико-хімічних, біологічних та мікроелементних властивостей яловичини в умовах дефіциту мікроелементів, який включає додавання до раціонів бугайців протягом періоду відгодівлі суміші метіонатів Zn, Mn, Co, який **відрізняється** тим, що до суміші метіонатів мікроелементів додатково включають метіонати міді і заліза при такому співвідношенні компонентів суміші з розрахунку мг/кг маси тіла на добу:
- | | |
|-------------------|------------|
| метіонат заліза | 0,04-0,06 |
| метіонат міді | 0,04-0,06 |
| метіонат цинку | 0,09-0,11 |
| метіонат марганцю | 0,09-0,11 |
| метіонат кобальту | 0,02-0,04, |

- (11) **38494** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A01P 13/00**
- (21) **u200810091** (22) 04.08.2008
(72) Зуза Володимир Серафимович
(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ ЗЛАКОВИМИ ОДНОРІЧНИМИ БУР'ЯНАМИ НА ПОСІВАХ ПРОСА**
(57) Спосіб боротьби зі злаковими однорічними бур'янами на посівах проса, який включає використання гербіцидів для зазначених цілей, який **відрізняється** тим, що вноситься Примекстра голд у нормах від 2 до 3 л/га у фазі від 2-3 листків до кущіння культури, зменшуючи забур'яненість посіву і сприяючи зростанню урожаю.

A 22

- (11) **38778** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A22B 3/00**
- (21) **a200509589** (22) 30.09.2003
(31) 10/417,865
(32) 17.04.2003
(33) US
(86) PCT/US2003/031031, 30.09.2003
(72) Джоунз Артур, US
(73) **ЯРВІС ПРОДАКТС КОРПОРЕЙШН, US**
(54) **УДАРНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ОГЛУШЕННЯ**
(57) 1. Пневматичний апарат для оглушення тварини ударом, що включає: корпус, який містить передній край та внутрішню камеру; активатор, встановлений на передньому краї корпусу; поршень, встановлений із можливістю пересування всередині внутрішньої камери корпусу, причому поршень та внутрішній корпус визначають камеру тиску; стрижень для оглушення, що пересувається поршнем у напрямку до переднього краю корпусу, причому стрижень для оглушення має достатньо великий діаметр для запобігання проникненню у тварину; защіпку, встановлену у корпусі, яка утримує із можливістю вивільнення поршень у відведеному положенні; та пусковий механізм, пристосований для керування потоком середовища під тиском з джерела середовища під тиском до камери тиску та прикладання сили до поршня; активатор, дієво зв'язаний із защіпкою таким чином, щоб викликати вивільнення поршня защіпкою та давати змогу поршню пересувати стрижень для оглушення до переднього краю корпусу, де активатор контактує із твариною; стрижень для оглушення, який виходить на обмежену відстань

від переднього краю корпусу, щоб запобігти проникненню в тварину; стрижень для оглушення та поршень, які разом мають достатньо малу масу порівняно із силою, з якою на поршень діє стиснене середовище, таким чином, що стрижень для оглушення набуває мінімальної необхідної швидкості та енергії для оглушення тварини ударом без проникання всередину, коли стрижень для оглушення максимально пересувається до переднього краю корпусу під дією середовища під тиском.

2. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень та стрижень для оглушення утворені як одна деталь.

3. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 2, який **відрізняється** тим, що виконані як одна деталь поршень та стрижень для оглушення мають окрему ударну головку та кінець для захоплення, а поршень та стрижень для оглушення виконані з більш легкого матеріалу, ніж ударна головка та кінець для захоплення.

4. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 2, який **відрізняється** тим, що стрижень для оглушення є порожнистим.

5. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень для оглушення має окрему головку для оглушення, яка контактує із твариною при оглушенні.

6. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 5, який **відрізняється** тим, що ударна головка є знімною та замінюваною.

7. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень для оглушення має окремий кінець для захоплення заціпки, причому кінець для захоплення виготовлений із більш зносостійкого матеріалу, ніж стрижень для оглушення.

8. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмежена відстань висування стрижня для оглушення є регульованою.

9. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 8, який **відрізняється** тим, що активатор має регульовану довжину, а відстань висування стрижня для оглушення зменшується при збільшенні довжини активатора.

10. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який додатково включає амортизатор для припинення руху стрижня для оглушення вперед.

11. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 10, який **відрізняється** тим, що амортизатор складається принаймні з двох деталей.

12. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 10, який **відрізняється** тим, що амортизатор має таку форму, щоб дати повітря змогу протікати поряд із внутрішньою поверхнею амортизатора для збільшення передачі тепла від амортизатора.

13. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що активатор включає втулку, що ковзає по осі та оточує стрижень для оглушення.

14. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 13, який **відрізняється** тим, що втулка включає передній край, який має принаймні один отвір

для відведення повітря перед стрижнем для оглушення.

15. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 13, який **відрізняється** тим, що втулка включає рухомий передній край для зміни довжини втулки та регулювання відстані, на яку виходить стрижень для оглушення, і регульований передній край втулки має принаймні один отвір для відведення повітря перед стрижнем для оглушення.

16. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 13, який **відрізняється** тим, що активатор включає пневмоклапан, і заціпка пускається в рух активатором із використанням пневматичних засобів.

17. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 16, який також включає другий пусковий механізм, і відповідний пусковий клапан розташований між активатором і заціпкою, причому другий пусковий механізм пускає в дію відповідний пусковий клапан для відпускання заціпки.

18. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що активатор включає контактор для взаємодії з головою тварини, встановлений на передньому краї корпусу.

19. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 18, який **відрізняється** тим, що заціпка пускається в дію джерелом середовища під тиском, а контактор для взаємодії з головою тварини призначений для керування потоком середовища під тиском з джерела середовища під тиском до заціпки з метою вивільнення поршня.

20. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень для оглушення включає куполоподібну ударну головку, якій надано форму для запобігання проникненню.

21. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень для оглушення включає порожнистий алюмінієвий вал та сталеву ударну головку.

22. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень ковзає всередині циліндра у корпусі, а циліндр має антифрикційне покриття.

23. Пневматичний апарат для оглушення тварини за п. 1, який **відрізняється** тим, що заціпка включає кілька встановлених на осі захоплюючих пальців.

A 23

(11) **38730**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК
A23C 19/02 (2008.01)
A23C 19/082 (2008.01)

(21) **u200806836**

(22) **19.05.2008**

(72) Кравців Роман Йосипович, Буцяк Василь Іванович, Гачак Юрій Романович, Печар Наталія Петрівна

(73) **Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького**

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ З ДОДАВАННЯМ ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ

- (57)** Спосіб виготовлення плавлених сирів з додаванням екстракту ехінацеї, який включає подрібнення, нагрівання кисломолочного сиру з маслом, введення наповнювача рослинного походження, додавання солей-плавителів у вигляді триполіфосфату натрію, плавлення суміші при температурі 80-90 °С протягом 15-20 хв., фільтрування гарячої суміші і фасування готової продукції, який **відрізняється** тим, що до суміші кисломолочного сиру 9 % з маслом додатково вносять сичужний сир "Голландський", молоко коров'яче сухе та цукор, як масло використовують масло вершкове "Селянське, як солі-плавителі - натрій триполіфосфат у формі 20 % водного розчину, а як наповнювач рослинного походження застосовують екстракт ехінацеї при такому співвідношенні компонентів в кг на 10 кг готового продукту:
- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| сир сичужний "Голландський" | 1,750-1,970 |
| кисломолочний сир 9 % | 1,340-1,442 |
| масло "Селянське" | 2,030-2,135 |
| молоко коров'яче сухе | 0,050-0,620 |
| солі-плавителі (триполіфосфат натрію) | 0,510-0,519 |
| цукор | 2,020-2,575 |
| екстракт ехінацеї | 0,010 |
| вода питна | 0,900-1,032. |

(11) 38749 **(51)** МПК
(24) 12.01.2009 **A23C 19/084** (2008.01)

(21) u200804464 **(22) 08.04.2008**

(72) Чуба Ігор Олексійович

(73) ЧУБА ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ СИРНОГО БАТОНЧИКА АБО ПЛИТКИ

- (57)** 1. Композиція для отримання сирного батончика або плитки, що включає наповнювач і в'язуче, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують подрібнені засолені, сушені, в'ялені продукти з риби або морепродуктів, підсолені горіхи або сухарі, чіпси, вафлі, готові до споживання гриби та овочі, або рецептурні комбінації із цих продуктів, а як в'язуче - плавлений сир.
2. Композиція для отримання сирного батончика або плитки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наповнювач і в'язуче поєднані у співвідношенні від приблизно 2:1 до приблизно 4:1 відповідно.
3. Композиція для отримання сирного батончика або плитки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як сировину плавленого сиру використовують тверді сорти сирів.
4. Композиція для отримання сирного батончика або плитки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як в'язуче використовують плавлений копчений сир.
5. Композиція для отримання сирного батончика або плитки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково у складі в'язучого містить прянощі.
6. Композиція для отримання сирного батончика або плитки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на поверхні продукт містить грубо змелені прянощі.

(11) 38615 **(51)** МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A23G 3/00**

(21) u200809292 **(22) 16.07.2008**

(72) Запотоцька Олена Василівна, Мельнік Оксана Петрівна, Брич Інна Іванівна, Сергієнко Анастасія Ігорівна, Корецька Ірина Львівна, Ковалевська Єлизавета Іванівна, Фоменко Веніамін Васильович, Ковбаса Володимир Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СКЛАД НАЧИНКИ

- (57)** Склад начинки, що містить цукор-пісок, патоку, пектин, лимонну кислоту, камедь, який **відрізняється** тим, що додатково використовують мальтодекстрин при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------|-----------|
| цукор-пісок | 60,0-61,0 |
| патока | 30,3-30,6 |
| пектин | 0,5-0,7 |
| лимонна кислота | 0,46-0,50 |
| камедь | 6,5-7,5 |
| мальтодекстрин | 2,8-3,1. |

(11) 38631 **(51)** МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A23K 1/02**

(21) u200809113 **(22) 11.07.2008**

(72) Овсієнко Андрій Іванович, Атаманюк Віктор Данилович, Величко Іван Миколайович, Балатюк Анатолій Леонідович, Овсієнко Світлана Миколаївна

(73) ІНСТИТУТ КОРМІВ УААН

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖИРНОМОЛОЧНОСТІ КОРІВ ТА ПЕРЕТРАВНОСТІ ОСНОВНИХ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ЖУЙНИМИ ТВАРИНАМИ

- (57)** Спосіб підвищення жирномолочності корів та перетравності основних поживних речовин жуйними тваринами, який включає роздільне згодовування в складі раціону рідкої меляси, висівки та природних мінеральних добавок, який **відрізняється** тим, що меляса згодовується в складі комплексної концентратно-вуглеводно-мінеральної добавки в сипучому агрегатному стані при наступному співвідношенні компонентів мас. %:
- | | |
|-----------------------------|----------|
| меляса | 25-35; |
| висівки | 61-68; |
| природні мінеральні добавки | 4,0-7,0. |

(11) 38393 **(51)** МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A23K 1/175**
A61K 31/295 (2008.01)
A23L 1/29
A23L 1/30
C05G 1/00
B82B 3/00

(21) u200810937 **(22) 08.09.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОРЕКТОРА МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ, ТВАРИН, РОСЛИН

(57) 1. Спосіб отримання нанокоректора мікроелементного складу продуктів харчування людини, тварин, рослин, що заснований на одержанні електрично заряджених наночастинок щонайменше одного металу із групи, що включає цинк, магній, марганець, залізо, мідь, кобальт, молібден, хром, селен, кремній, германій, ванадій, вісмут, срібло, золото, платину, паладій, шляхом абляції електродів і металевих гранул імпульсами електричного струму у воді, синтезі наночастинок у плазмі, гідратуванні наночастинок лігандами - молекулами води, стабілізації наночастинок водним екстрактом біологічних клітин, за які використовують рослинні або тваринні клітини, або клітини мікроорганізмів, який відрізняється тим, що стабілізацію електрично заряджених наночастинок здійснюють шляхом заміщення щонайменше одного ліганду в гідратних оболонках наночастинок молекулами органічної речовини з водного екстракту біологічних клітин.

2. Спосіб отримання нанокоректора мікроелементного складу продуктів харчування людини, тварин, рослин за п. 1, який відрізняється тим, що заміщають ліганди в гідратних оболонках наночастинок молекулами органічної речовини з класу спиртів, карбонових кислот, складних ефірів, жирів, вуглеводів, амінокислот, білків.

линного або тваринного походження, або клітин мікроорганізмів.

2. Спосіб нанокорекції мікроелементного складу продуктів харчування людини, тварин, рослин за п. 1, який відрізняється тим, що покриті лігандами наночастинок вводять у таких кількостях, мг/л: наночастинок цинку - 0,1-200, наночастинок магнію - 10-2000, наночастинок марганцю - 0,1-150, наночастинок заліза - 0,3-300, наночастинок міді - 0,03-200, наночастинок кобальту - 0,005-2, наночастинок молібдену - 0,005-5, наночастинок хрому - 0,001-1, наночастинок селену - 0,001-2, наночастинок кремнію - 0,001-1, наночастинок германію - 0,002-2, наночастинок ванадію - 0,0001-0,2, наночастинок вісмуту - 0,002-2, наночастинок срібла - 0,001-1, наночастинок золота - 0,001-1, наночастинок платини - 0,001-1, наночастинок паладію - 0,001-1, вода - до 1 літра.

(11) 38392
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A23K 1/175
A61K 31/295 (2008.01)
A23L 1/29
A23L 1/30
C05G 1/00
B82B 3/00

(21) u200810938 (22) 08.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ НАНОКОРЕКЦІЇ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ, ТВАРИН, РОСЛИН

(57) 1. Спосіб нанокорекції мікроелементного складу продуктів харчування людини, тварин, рослин, що заснований на введенні в продукти харчування наночастинок щонайменше одного металу із групи, що включає цинк, магній, марганець, залізо, мідь, кобальт, молібден, хром, селен, кремній, германій, ванадій, вісмут, срібло, золото, платину, паладій, який відрізняється тим, що вводять у продукти харчування гідратовані наночастинок, у яких щонайменше один ліганд у гідратних оболонках заміщений молекулами органічної речовини з класу спиртів, карбонових кислот, складних ефірів, жирів, вуглеводів, амінокислот, білків, отриманих екстрагуванням біологічних клітин рос-

(11) 38659
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A23K 1/175

(21) u200808661 (22) 01.07.2008

(72) Барило Богдан Степанович, Кирилів Богдан Ярославович, Кирилів Ярослав Іванович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ФІЛЬТРОПЕРЛІТУ, ВИКОРИСТАНОГО ПРИ ВИРОБНИЦТВІ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ, ЯК БІОЛОГІЧНО-АКТИВНОЇ ЖИРОВОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

(57) Застосування фільтроперліту, використаного при виробництві рослинної олії, як біологічно-активної кормової жирової добавки для курчат-бройлерів.

(11) 38398
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A23K 1/175
A61K 31/28
A23L 1/29
A23L 1/30
C05G 1/00
B82B 3/00

(21) u200810904 (22) 05.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) НАНОКОРЕКТОР МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТИНОК БІОГЕННИХ І БЛАГОРОДНИХ МЕТАЛІВ

(57) 1. Нанокоректор мікроелементного складу на основі наночастинок біогенних і благородних металів, що містить воду і наночастинок щонайменше одного металу з групи, що включає цинк, магній, марганець, залізо, мідь, кобальт, молібден, хром, селен, кремній, германій, ванадій, вісмут, срібло, золото, платину, паладій, який відрізняється тим,

що наночастинки металів мають поверхневий електричний заряд, утворений надлишком електронів, хелатовані молекулами води шляхом утворення наногідратних оболонок з негативно зарядженим зовнішнім шаром, стабілізовані водним екстрактом біологічних клітин шляхом заміщення щонайменше одного ліганду в гідратних оболонках наночастинок молекулами органічної речовини з водного екстракту біологічних клітин, при цьому наночастинки отримані абляцією металевих гранул імпульсами електричного струму у воді.

2. Нанокоректор мікроелементного складу на основі наночастинок біогенних і благородних металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що біологічні клітини є рослинними або тваринними клітинами, або клітинами мікроорганізмів.

3. Нанокоректор мікроелементного складу на основі наночастинок біогенних і благородних металів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що компоненти використовують в таких співвідношеннях, мг/л:

наночастинки цинку	0,1-200
наночастинки магнію	10-2000
наночастинки марганцю	0,1-150
наночастинки заліза	0,3-300
наночастинки міді	0,03-200
наночастинки кобальту	0,005-2
наночастинки молібдену	0,005-5
наночастинки хрому	0,001-1
наночастинки селену	0,001-2
наночастинки кремнію	0,001-1
наночастинки германію	0,002-2
наночастинки ванадію	0,0001-0,2
наночастинки вісмуту	0,002-2
наночастинки срібла	0,001-1
наночастинки золота	0,001-1
наночастинки платини	0,001-1
наночастинки паладію	0,001-1
екстракт біологічних клітин	0,001-1000
вода	до 1 літру.

4. Нанокоректор мікроелементного складу на основі наночастинок біогенних і благородних металів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що молекули органічної речовини водного екстракту біологічних клітин вибрані з класу спиртів, карбонових кислот, складних ефірів, жирів, вуглеводів, амінокислот, білків.

(54) ХАРЧОВА ДОБАВКА "ЦИКОРІЙ-С"

(57) Харчова добавка, що містить цикорій, яка **відрізняється** тим, що цикорій є у вигляді екстракту фітокомпозиції цикорію, збагаченого селеном.

(11) **38717** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A23L 1/18**

(21) **u200807516** (22) **02.06.2008**

(72) Сердюк Людмила Василівна, Кордзая Натела Рєвєзівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ХЛІБА ІЗ ЦІЛЬНОГО ДИСПЕРГОВАНОГО ЗЕРНА**

(57) Харчова композиція для хліба з цільного диспергованого зерна пшениці, що містить дисперговане зерно пшениці, сіль кухонну харчову, дріжджі, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить бланшовані та подрібнені корінь селери, петрушки, пастернаку при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

зерно пшениці дисперговане	90-95
сіль кухонна	0,5
дріжджі	0,5
бланшовані й подрібнені корінь селери, петрушки, пастернаку	4-9.

(11) **38394** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A23L 1/31**

(21) **u200810911** (22) **05.09.2008**

(72) Самозвон Ольга Миколаївна, Пивовар Олександр Костянтинівич, Бондаренко Ніна Григорівна

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

(57) Спосіб подовження термінів зберігання м'ясних січених напівфабрикатів, що включає подрібнення сировини, складання фаршу та його замороження, який **відрізняється** тим, що до складу фаршу додатково вносять подрібнену добавку з суплідь вільхи клейкої [Ainus Glutinosa] у кількості 0,05 % до його маси, що дозволяє пригнічувати розвиток мікробного та окисного псування.

(11) **38355** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A23L 1/03**
A23L 1/304

(21) **u200812084** (22) **13.10.2008**

(72) Ракша-Слюсарєва Олена Анатолівна, Гродзинський Дмитро Михайлович, Слюсарєв Олексій Аркадійович, Рашидов Намик Мамедович, Коломієць Оксана Дмитрівна, Кустов Дмитро Юрійович, Шиліна Юлія Володимирівна, Мельник Тетяна Михайлівна, Кустова Ольга Костянтинівна, Шарабаті Юмна Еззедін, Русаленко Людмила Валентинівна

(73) **РАКША-СЛЮСАРЕВА ОЛЕНА АНАТОЛІВНА**

(11) **38620** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A23N 17/00**

(21) **u200809188** (22) **14.07.2008**

(72) Піскун Віктор Іванович, Піскун Ніна Вікторівна, Яценко Юрій Васильович, Яценко Людмила Іванівна

(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **ЛІНІЯ ПО ВИРОБНИЦТВУ КОМБІКОРМІВ ТА БІЛКОВО-ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБАВОК (БВМД)**

(57) Лінія по виробництві комбікормів та білково-вітамінно-мінеральних добавок, до складу якої входять навантажувач сировини, дробарка, норія, розподільний шнек з засувками, витратні бункери та змішувач компонентів сировини, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні два вагових дозатори, установлених з можливістю пересування вздовж витратних бункерів, та змішувачі компонентів сировини по кількості вагових дозаторів.

A 61

(11) **38502** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 1/00

(21) u200810048 (22) 04.08.2008

(72) Ключев Георгій Олегович, Привалов Олександр Петрович

(73) **КЛЮЄВ ГЕОРГІЙ ОЛЕГОВИЧ, ПРИВАЛОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Діагностичний пристрій, що містить акустичний датчик, вихід якого зв'язаний із входом підсилювача, й блок індикації, пов'язаний з виходом підсилювача, який **відрізняється** тим, що як акустичний датчик він містить акустичний датчик, що фіксує імпульсний звуковий сигнал у діапазоні 6,0-12,0 кГц, і додатково містить мікроконтролер, причому блок індикації пов'язаний з виходом підсилювача через мікроконтролер.

(11) **38675** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 1/267
G01N 33/483

(21) u200808393 (22) 23.06.2008

(72) Вороняк Тетяна Михайлівна, Безруков Леонід Олексійович, Колоскова Олена Костянтинівна, Білоус Володимир Володимирович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ НЕКОНТРОЛЬОВАНОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб виявлення неконтрольованої бронхіальної астми у дітей шкільного віку шляхом дослідження біохімічних показників, який **відрізняється** тим, що проводять визначення концентрації загального білка та похідних 2,4-динітрофенілгідрозонів основного характеру в конденсаті видихуваного повітря та при одночасному вмісті загального білка менше 3,2 г/л, а похідних 2,4-динітрофенілгідрозонів основного характеру - більше 53 мл/год. на 1 г білка діагностують неконтрольовану бронхіальну астму.

(11) **38335** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 1/303
A61K 31/00

(21) u200813546 (22) 24.11.2008

(72) Горбасенко Наталія Володимирівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВНОГО КАНДИДОЗНОГО ВУЛЬВОВАГІНІТУ**

(57) 1. Спосіб лікування рецидивного кандидозного вульвовагініту, що здійснюють шляхом перорального використання під контролем імунограми антимікотиків і імунотропних препаратів та більш тривалого місцевого лікування піхви, який **відрізняється** тим, що необхідний для лікування антимікотик призначають для перорального приймання протягом не більше 14 днів після попереднього визначення чутливості окремих із них до дріжджових грибів, а як імунотропний препарат додатково використовують вітамінний препарат із мікроелементом селену "Тривіт-Se-KB".

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат "Тривіт-Se-KB" призначають по одній капсулі після їжі двічі на добу перші 2 тижні, а потім протягом 2-х місяців по 1 капсулі на добу.

(11) **38350** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 3/00

(21) u200812373 (22) 20.10.2008

(72) Науменко Володимир Олександрович, Король Андрій Ростиславович, Зборовська Олександра Володимирівна, Кушнір Наталія Миколаївна, Яковенко Тарас Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.В. ФІЛАТОВА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕННЯ ГЕМАТОРЕТИНАЛЬНОГО БАР'ЄРА ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ РЕТИНОПАТІЇ**

(57) Спосіб діагностики порушення гематоретинального бар'єра при діабетичній ретинопатії, що полягає у проведенні передін'єкційного сканування ока на Fluorotron (TM) Master (Coherent), внутрішньовенного введення розчину флюоресцеїну (14 мг/кг маси тіла), визначенні рівня вітреальної флюоресценції на 30 хвилині, який **відрізняється** тим, що додатково на 5 хвилині визначають рівень вітреальної флюоресценції і при значенні рівня вітреальної флюоресценції:

на 5 хвилині - $1,26 \pm 0,15$ нг/мл, а на 30 хвилині - $6,49 \pm 1,07$ нг/мл, діагностують легкий ступінь порушення гематоретинального бар'єра, на 5 хвилині - $1,44 \pm 0,14$ нг/мл, а на 30 хвилині - $8,88 \pm 1,07$ нг/мл, діагностують середній ступінь порушення гематоретинального бар'єра, на 5 хвилині - $1,88 \pm 0,25$ нг/мл, а на 30 хвилині - $10,37 \pm 1,48$ нг/мл, діагностують тяжкий ступінь порушення гематоретинального бар'єра.

- (11) **38761** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/00**
- (21) **u200802924** (22) 06.03.2008
- (72) Паламарчук Володимир Іванович, Зінченко Володимир Григорович, Динник Олег Борисович, Мостовий Сергій Євгенійович
- (73) **ПАЛАМАРЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ЗІНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, ДИННИК ОЛЕГ БОРИСОВИЧ, МОСТОВИЙ СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ПЕРЕБІГУ ЗАГОЄННЯ РАН**
- (57) Спосіб моніторингу перебігу загоєння ран, який включає сканування тканини монохроматичним сигналом, аналіз амплітудно-частотного спектра (АЧС) лазерного сигналу, що відбивається від еритроцитів, які рухаються в тканинах, та визначення зсуву частот відносно скануючого променя, який **відрізняється** тим, що проводять сканування післяопераційної рани в паховій зоні.

- (11) **38718** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/00**
G01N 33/00
- (21) **u200807507** (22) 02.06.2008
- (72) Курсов Сергій Володимирович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ ЦИРКУЛЮЮЧОЇ КРОВІ**
- (57) Спосіб визначення об'єму циркулюючої крові, що включає введення в кровоносну систему пацієнта речовини для індикації об'єму, який **відрізняється** тим, що послідовно вимірюють електричний опір двох зразків крові в умовах пропущення крізь них височастотного змінного струму, в проміжок між вимірюваннями пацієнту з високою швидкістю внутрішньовенно переливають 100 ml фізіологічного 0,9 % розчину натрію хлориду, а об'єм циркулюючої крові розраховують за формулою:

$$ОЦК = \frac{100 \cdot r_2}{r_1 - r_2},$$

де ОЦК - об'єм циркулюючої крові;
100 - об'єм фізіологічного розчину натрію хлориду, що введено внутрішньовенно в ml;
 r_1 - омичний опір першого зразка крові;
 r_2 - омичний опір другого зразка крові.

- (11) **38719** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/00**
G01N 33/00
- (21) **u200807504** (22) 02.06.2008
- (72) Ковальова Ольга Миколаївна, Питецька Наталя Іванівна

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ**
- (57) Спосіб діагностики інсулінорезистентності, що включає визначення вуглеводного обміну та вимірювання антропометричних даних, який **відрізняється** тим, що інсулінорезистентність у хворих на артеріальну гіпертензію діагностують при наявності центрального розподілу жирової тканини з наступним контрольним виміром рівня глюкози або інсуліну.

- (11) **38661** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/00**
- (21) **u200808648** (22) 01.07.2008
- (72) Волошин Петро Власович, Сухоруков Віктор Іванович, Сербіненко Ірина Анатоліївна, Біневська Ольга Митрофанівна, Бовт Юлія Вікторівна, Корсунов Олександр Миколайович, Забродіна Людмила Петрівна, Ляшенко Сергій Олексійович, Біляєва Ірина Сергіївна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ РОБІТНИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**
- (57) Спосіб діагностики зміни функціонального стану робітників сільськогосподарського виробництва шляхом виявлення субклінічної та клінічної декомпенсації різних форм неврологічної патології при звуковому впливі, який **відрізняється** тим, що діагностику змін функціонального стану проводять безпосередньо під час звукового впливу, що імітує роботу сільськогосподарської техніки, та відразу після припинення його дії.

- (11) **38519** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/04**
- (21) **u200810003** (22) 01.08.2008
- (72) Пихтін Олександр Васильович, Черненко Валерій Гаврилович, Бондар Борис Єлисейович, Посохов Микола Федорович, Дукарт Олександр Рафаїлович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ БАЗАЛЬНИХ ЕЛЕКТРОДІВ**
- (57) Спосіб імплантації електродів для реєстрації біоелектричної активності базальних скроневих відділів головного мозку, що включає хірургічне втручання малоінвазивним стереотаксичним транскутантно-інтрабукальним способом до ділянки овального отвору атравматичною голкою-троакараром Ø 1,5 мм, який **відрізняється** тим, що імплантацію електродів виконують самонарізним гвинто-

подібним торцевим кінцем з краплеподібним ізолюючим лаковим покриттям.

(11) **38625** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/05**

(21) **u200809171** (22) 14.07.2008

(72) Алімова Світлана Валеріївна, Туков Володимир Анатолійович, Алімов Валерій Іванович, Дурягіна Зоя Антонівна, Георгіаду Марія Вікторівна

(73) **АЛІМОВА СВІТЛАНА ВАЛЕРІЇВНА, ТУКОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, АЛІМОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, ДУРЯГІНА ЗОЯ АНТОНІВНА, ГЕОРГІАДУ МАРІЯ ВІКТОРІВНА**

(54) **КОМПЛЕКС ДЛЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ МУЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) Комплекс для психофізіологічної музичної терапії, що містить комп'ютер з підключеним до нього мікрофоном, який **відрізняється** тим, що він додатково містить дезінтегруючий блок для параметричного розкладання звуку, підключений на вході комп'ютера, і синтезатор, підключений на виході комп'ютера, оснащений панеллю для підбору параметрів лікувальної мелодії.

(11) **38757** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 5/16**

(21) **u200804016** (22) 31.03.2008

(72) Спіріна Ірина Дмитрівна, Дячук Андрій Миколайович

(73) **СПІРІНА ІРИНА ДМИТРІВНА, ДЯЧУК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ПРИ РОЗЛАДАХ ОСОБИСТОСТІ**

(57) 1. Спосіб прогнозування ризику виникнення агресивної поведінки при розладах особистості, що включає формування масивів клініко-психопатологічних, клініко-анамнестичних та експериментально-психологічних даних на основі показників самооцінки соціальної активності та фізичної агресії, визначених за допомогою ітеративного класифікатора та психоактивних засобів, який **відрізняється** тим, що додатково шляхом спробних впливів на свідомість за допомогою психологічних тестів визначають і включають до масиву клініко-психопатологічних даних показники депресії, дисфорії, іпохондрії, надцінних ідей, апатії, дисомнії, ейфорії, як предиктори психопатологічної симптоматики, афективно-експлозивної та нестійкої форм патохарактерологічних реакцій, відмови, опозиції, імітації, емансипації, групування, як типи патохарактерологічних реакцій, ознаки повної, часткової або відсутньої критики до хвороби, за допомогою ітеративного класифікатора, анамнестичних протоколів і даних самооцінки соціальної активності визначають і включають до масиву клініко-анамнестичних даних показники середньої, неповної

середньої, вищої, неповної вищої освіти, трудової дезадаптації, конфліктування, доброзичливого, нейтрального, напруженого чи конфліктного характеру особи, як характеристики сімейних відносин, рівня, лідерства, підкорення, уникнення контактів, як характеристики позасімейних відносин, виявляють відсутність чи епізодичність фізичного насильства над особою, відсутність, епізодичність чи систематичність насильства між батьками, повноту сім'ї, наявність вітчима або мачухи, кваліфікують показники доброзичливих, нейтральних, напружених, конфліктних взаємовідносин з іншими дітьми, ведучу роль батька або матері, бабусі або дідуся у вихованні дитини, характер гармонійного, гіпоопікувального, гіперопікувального, відсутнього чи суворого виховання, відсутність, систематичність, вербальність, наявність фізичних покарань дитини, індіферентність, підкореність, опір або помсту, як реакції на покарання, відсутність, делінквентність або суїцидальність поведінки, алкоголізацію і наркотизацію у дитячому та підлітковому віках, за допомогою психологічних тестів визначають і включають до масиву експериментально-психологічних даних показники негативізму, почуття провини і загальної ворожості, фізичної агресії, інтерполюють їх за допомогою шкал Басса-Дарки, кваліфікують профіль особистості за допомогою шкал В, Е, F, I, L, M, N, Q1, Q3 Кеттелла, оцінюють наявність показників за кожним з масивів шляхом інтерперсоналізації за Лірі, використовуючи октанти I, IV, VII, VIII, інтегральні негативні і позитивні показники домінування V і доброзичливості G, присвоюють досліджуванім показникам всіх масивів даних значення 1 або 0 за фактами визначення їхньої наявності або відсутності, відповідно, використовують їх у комплексній математичній функції загального ризику виникнення агресивної поведінки при розладах особистості, котру обчислюють за допомогою комп'ютера, та прогнозують високий ризик виникнення агресивної поведінки, якщо значення математичної функції становить +13...+20 ум. од., або відсутність ризику виникнення агресивної поведінки, якщо її значення сягає -13...-20 ум. од., а при значенні -13...+13 ум. од. визначають недостатність інформації для прийняття рішення, за умов, що комплексна математична функція загального ризику виникнення агресивної поведінки при розладах особистості відповідає тотожності:

$$R_z = R_{cp} + R_{ca} + R_{ep}, \text{ ум. од.}, \text{ де:}$$

R_z - комплексна функція загального ризику виникнення агресивної поведінки при розладах особистості, ум. од.;

R_{cp} - масив клініко-психопатологічних даних, ум. од.;

R_{ca} - масив клініко-анамнестичних даних, ум. од.;

R_{ep} - масив експериментально-психологічних даних, ум. од.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масив клініко-психопатологічних даних визначають за тотожністю:

$$R_{cp} = Dep \cdot (-2) + Dis \cdot 3 + Ipo \cdot (-5) + Nid \cdot (-7) + Apt \cdot (-2) + Dsm \cdot (-1) + Euf \cdot (-6) + Aef \cdot 5 + Nef \cdot (-4) + Trv \cdot (-7) + Tro \cdot 4 + Tri \cdot (-4) + Tre \cdot 5 + Trg \cdot 4 + Vkp \cdot (-6) + Vkv \cdot 6 + Sap \cdot 7 + Saz \cdot (-3),$$

де: Dep - депресія;

Dis - дисфорія;
 Ipo - іпохондрія;
 Nid - надцінні ідеї;
 Apt - апатія;
 Dsm - дисомнія;
 Euf - ейфорія;
 Aef - афективно-експлозивна форма патохарактерологічної реакції;
 Nef - нестійка форма патохарактерологічної реакції;
 Trv - відмова, як тип патохарактерологічної реакції;
 Tro - опозиція, як тип патохарактерологічної реакції;
 Tri - імітація, як тип патохарактерологічної реакції;
 Tre - емансипація, як тип патохарактерологічної реакції;
 Trg - групування, як тип патохарактерологічної реакції;
 Vkr - повна або часткова критика, як відношення до хвороби;
 Vkv - відсутність критики відносно до хвороби;
 Sap - підвищена самооцінка соціальної активності;
 Saz - знижена самооцінка соціальної активності.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масив клініко-анамнестичних даних обчислюють за тотожністю:

$$R_{ca} = Oss + Osv \cdot (-7) + Tdn \cdot (-10) + Tdk \cdot 6 + Svd \cdot (-13) + Svn \cdot 2 + Svk \cdot 10 + Psr \cdot 3 + Psp \cdot (-2) + Psu \cdot (-7) + Ndn \cdot (-2) + Ndf \cdot 3 + Vpn \cdot (-9) + Vpy \cdot Nbn \cdot (-4) + Nbe \cdot 2 + Nbs \cdot 8 + Psp \cdot (-2) + Psv \cdot 8 + Vdd \cdot (-5) + Vdn \cdot (-1) + Vde \cdot 2 + Vdk \cdot 10 + Vzb \cdot (-2) + Vz d \cdot 4 + Tga \cdot (-8) + Tgp + Tgr \cdot (-2) + Tvi \cdot 4 + Pdn \cdot (-6) + Pds \cdot 10 + Pdv \cdot (-2) + Pdf \cdot 3 + Rpi \cdot (-2) + Rpp \cdot (-4) + Rpo \cdot 7 + Fpn \cdot (-5) + Fpd \cdot 6 + Fpa \cdot 3 + Fps \cdot (-3),$$

де: Oss - середня, у т.ч. неповна середня освіта;
 Osv - вища, у т.ч. неповна вища освіта;
 Tdn - відсутність трудової дезадаптації;
 Tdk - конфліктування, як причина трудової дезадаптації;
 Svd - доброзичливість або нейтральність, як характер сімейних відносин;
 Svn - напруженість, як характер сімейних відносин;
 Svk - конфліктність, як характер сімейних відносин;
 Psr - рівні або лідерство, як характер позасімейних відносин;
 Psp - підкорення, як характер позасімейних відносин;
 Psu - уникнення контактів, як характер позасімейних відносин;
 Ndn - відсутність насильства над особою;
 Ndf - епізодичність фізичного насильства над особою;
 Vpn - відсутність вживання психоактивних речовин;
 Vpy - наявність вживання психоактивних речовин;
 Nbn - відсутність насильства між батьками;
 Nbe - епізодичне насильство між батьками;
 Nbs - систематичне насильство між батьками;
 Psp - повнота сім'ї;
 Psv - вітчим або мачуха у сім'ї;
 Vdd - доброзичливі взаємовідносини з іншими дітьми;
 Vdn - нейтральні взаємовідносини з іншими дітьми;
 Vde - напружені взаємовідносини з іншими дітьми;
 Vdk - конфліктні взаємовідносини з іншими дітьми;
 Vzb - ведуча роль батька або матері у вихованні дитини;

Vzd - ведуча роль бабусі або дідуса у вихованні дитини;
 Tga - гармонійний тип виховання;
 Tgp - гіпоопіка;
 Tgr - гіперопіка;
 Tvi - відсутнє або суворе виховання;
 Pdn - відсутнє покарання дитини;
 Pds - систематичне покарання дитини;
 Pdv - вербальне покарання дитини;
 Pdf - фізичний характер покарань дитини;
 Rpi - індиферентність;
 Rpp - підкореність;
 Rpo - опір або помста;
 Fpn - відсутність порушень поведінки у дитячому та підлітковому віках;
 Fpd - делінквентність поведінки у дитячому та підлітковому віках;
 Fpa - алкоголізація та наркотизація у дитячому та підлітковому віках;
 Fps - суїцидальна поведінка у дитячому та підлітковому віках.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масив експериментально-психологічних даних обчислюють за тотожністю:

$$R_{ep} = Fan \cdot (-4) + Fav \cdot 2 + Nen \cdot 8 + Nev \cdot (-1) + Ppn \cdot (-8) + Ppv \cdot 8 + Zvn \cdot (-3) + Zvv \cdot 2 + Sbn \cdot 8 + Sbs \cdot Sbv \cdot (-3) + Sen \cdot 7 + Ses \cdot (-1) + Sev \cdot (-3) + Sfn \cdot 5 + Sfs \cdot (-1) + Sfv \cdot 4 + Sin \cdot (-8) + Siv \cdot 8 + Sln \cdot 4 + Sls \cdot 2 + Slv \cdot (-3) + Smn \cdot 8 + Smv \cdot (-1) + Snn \cdot 6 + Sns \cdot (-1) + Snv \cdot 5 + Qln \cdot 3 + Qls \cdot (-1) + Qlv \cdot 8 + Q3n \cdot (-2) + Q3v \cdot 3 + Oln \cdot (-1) + Olv \cdot 4 + O4n \cdot 5 + O4v \cdot (-4) + O7n \cdot (-2) + O7v \cdot 8 + O8n \cdot (-2) + O8v \cdot 6 + Pvp \cdot 5 + Pvn \cdot (-4) + Pgp \cdot 6 + Pgn \cdot (-1),$$

де: Fan - фізична агресія за шкалою Басса-Дарки, до 50 балів;
 Fav - фізична агресія за шкалою Басса-Дарки, понад 50 балів;
 Nen - негативізм за шкалою Басса-Дарки, до 40 балів;
 Nev - негативізм за шкалою Басса-Дарки, понад 40 балів;
 Ppn - почуття провини за шкалою Басса-Дарки, до 60 балів;
 Ppv - почуття провини за шкалою Басса-Дарки, понад 60 балів;
 Zvn - загальна ворожість за шкалою Басса-Дарки, до 50 балів;
 Zvv - загальна ворожість за шкалою Басса-Дарки, понад 50 балів;
 Sbn - показник наявності за шкалою "В" Кеттела, у 1-3 бали;
 Sbs - показник наявності за шкалою "В" Кеттела, у 4-7 балів;
 Sbv - показник наявності за шкалою "В" Кеттела, у 8-10 балів;
 Sen - показник наявності за шкалою "Е" Кеттела, у 1-3 бали;
 Ses - показник наявності за шкалою "Е" Кеттела, у 4-7 балів;
 Sev - показник наявності за шкалою "Е" Кеттела, у 8-10 балів;
 Sfn - показник наявності за шкалою "F" Кеттела, у 1-3 бали;
 Sfs - показник наявності за шкалою "F" Кеттела, у 4-7 балів;

Sfv - показник наявності за шкалою "F" Кеттела, у 8-10 балів;
 Sin - показник наявності за шкалою "I" Кеттела, у 1-3 бали;
 Siv - показник наявності за шкалою "I" Кеттела, у 8-10 балів;
 Sln - показник наявності за шкалою "I" Кеттела, у 1-3 бали;
 Sls - показник наявності за шкалою "I" Кеттела, у 4-7 балів;
 Slv - показник наявності за шкалою "I" Кеттела, у 8-10 балів;
 Smp - показник наявності за шкалою "M" Кеттела, у 1-3 бали;
 Smv - показник наявності за шкалою "M" Кеттела, у 4-10 балів;
 Snp - показник наявності за шкалою "N" Кеттела, у 1-3 бали;
 Sns - показник наявності за шкалою "N" Кеттела, у 4-7 балів;
 Snv - показник наявності за шкалою "N" Кеттела, у 8-10 балів;
 Qln - показник наявності за шкалою "Q1" Кеттела, у 1-3 бали;
 Qls - показник наявності за шкалою "Q1" Кеттела, у 4-7 балів;
 Qlv - показник наявності за шкалою "Q1" Кеттела, у 8-10 балів;
 Q3n - показник наявності за шкалою "Q3" Кеттела, у 1-7 балів;
 Q3v - показник наявності за шкалою "Q3" Кеттела, у 8-10 балів;
 O1n - показник наявності за октантом 1 Лірі, у 0-8 балів;
 O1v - показник наявності за октантом 1 Лірі, у 9-16 балів;
 O4n - показник наявності за октантом IV Лірі, у 0-8 балів;
 O4v - показник наявності за октантом IV Лірі, у 9-16 балів;
 O7n - показник наявності за октантом VII Лірі, у 0-8 балів;
 O7v - показник наявності за октантом VII Лірі, у 9-16 балів;
 O8n - показник наявності за октантом VIII Лірі, у 0-8 балів;
 O8v - показник наявності за октантом VIII Лірі, у 9-16 балів;
 Rvp - позитивний інтегральний показник домінування V за Лірі;
 Rvp - негативний інтегральний показник домінування V за Лірі;
 Rgp - позитивний інтегральний показник доброзичливості G за Лірі;
 Rgp - негативний інтегральний показник доброзичливості G за Лірі.

- (72) Слободян Олександр Миколайович, Ахтемійчук Юрій Танасович, Роговий Юрій Євгенович
(73) СЛОБОДЯН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ПРЕНАТАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ
(57) Спосіб визначення критеріїв оцінки пренатального розвитку дванадцятипалої кишки в третьому триместрі шляхом макро-мікропрепарування та морфометрії із виявленням вірогідного наростання її 8 розмірів: діаметрів та довжин верхньої, нижньої, висхідної частин органа, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують метод багатофакторного регресійного аналізу всіх 8 розмірів дванадцятипалої кишки, і за наявності вірогідної діаграми багатофакторної регресійної залежності ($p < 0,05$) пірамідальної форми з орієнтацією вершини вгору точно (100 %) встановлюють 8-10 місяці внутрішньоутробного розвитку (другий період прискореного розвитку), на відміну від 7-го місяця (період сповільненого розвитку), за якого вказана діаграма - згладженої форми.

(11) **38731**
 (24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
A61B 5/0205
G01N 21/01

- (21) **u200806826** (22) **19.05.2008**
(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Павлов Сергій Володимирович, Просоловський Руслан Васильович
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ
(57) Волоконно-оптичний пристрій для дослідження периферійного кровообігу, який містить датчик, виконаний на оптоелектронних елементах, з'єднаний з блоком опрацювання аналогових сигналів, що включає послідовно з'єднані попередній підсилювач, фільтр низьких частот та аналого-цифровий перетворювач, вихід якого з'єднаний з мікропроцесором, з'єднаним з дисплеєм, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок вимірювання, який включає два модулі вимірювання червоного та інфрачервоного спектра випромінювання, які містять два волоконних датчики, виходи яких з'єднані з двома операційними підсилювачами і з двома аналого-цифровими перетворювачами, виходи яких з'єднані з мікропроцесором, який має графічний екран та інтерфейс обміну даними з віддаленим персональним комп'ютером.

(11) **38689**
 (24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
A61B 5/107

(21) **u200808147**

(22) **17.06.2008**

(11) **38660**
 (24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
A61B 5/0205

(21) **u200808649**

(22) **01.07.2008**

- (72) Супруненко Сергій Миколайович, Ляховська Наталія В'ячеславівна, Іваніцкій Ігор Валерійович
 (73) **СУПРУНЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛЯХОВСЬКА НАТАЛІЯ В'ЯЧЕСЛАВІВНА, ІВАНІЦКІЙ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАЛЕЖНОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**
 (57) Спосіб визначення тяжкості перебігу інфекційно-залежної бронхіальної астми, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в динаміці досліджують стан систем активації вільнорадикального окислення ліпідів та системи антиоксидантного захисту, спірометрію, при цьому реєструють рівень дієнових кон'югат, вміст церулоплазміну крові, величину індекса Тіффно до і після лікувального введення середньотерапевтичної дози ронколейкіну і при наростанні рівня церулоплазміну та зниженні дієнових кон'югат прогнозується сприятливий характер перебігу інфекційно-залежного варіанту бронхіальної астми, а при умові зниження рівня церулоплазміну, наростання дієнових кон'югат прогнозується несприятливий перебіг інфекційно-залежної бронхіальної астми.

- (72) Кирилова Людмила Григорівна, Ткачук Людмила Іванівна, Рогожин Володимир Олексійович, Рожкова Зінаїда Залманівна, Василенко Маргарита Олександрівна, Шевченко Олександр Анатольович, Силаєва Леся Юріївна, Лисиця Вікторія Вікторівна, Кривенкова Світлана Степанівна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ЕПІЛЕПТИЧНИХ СИНДРОМІВ ТА ЕПІЛЕПСІЙ У ДІТЕЙ**
 (57) Спосіб діагностики та оцінки ефективності комплексного лікування епілептичних синдромів та епілепсій у дітей, при якому застосовують стандарти обстеження з включенням магнітно-резонансної томографії головного мозку, який **відрізняється** тим, що додатково проводять магнітно-резонансну спектроскопію головного мозку з визначенням спектрів основних метаболітів мозку (N-ацетиласпартат - NAA, холін - Cho, креатин - Cr, лактат - Lac), для оцінки характеру метаболічних порушень у мозку та проведення патогенетичного обґрунтованого комплексного лікування.

- (11) **38687** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A61B 8/00
 (21) **u200808182** (22) 17.06.2008
 (72) Баскаков Петро Миколайович, Суліма Ганна Миколаївна
 (73) **БАСКАКОВ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ, СУЛІМА ГАННА МИКОЛАЇВНА**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕДЕННЯ ПОЛОГІВ ПРИ КЛІНІЧНО ВУЗЬКОМУ ТАЗІ**
 (57) Спосіб діагностики клінічно вузького таза шляхом виміру за допомогою лінійних датчиків величини розміру істинної кон'югати і біпаріетального розміру головки плода, визначення пельвіокраніального індекса під час вагітності в термінах 38-40 тижнів, який **відрізняється** тим, що додатково розраховують пельвіокраніальні індекси на початку активної фази пологів при відкритті шийки матки на 3-4 см і в кінці активної фази при відкритті шийки матки на 7-8 см, при анатомічно нормальних розмірах таза і значеннях індексів 1,03-1,19, 1,06-1,22 і 1,13-1,29 відповідно прогнозують мимовільне ведення пологів, при значеннях індексів менше нижньої межі - 1,03, 1,06 і 1,13 відповідно визначають оперативне ведення пологів, при анатомічно вузькому тазі і значеннях індексів 1,04-1,08, 1,13-1,29 і 1,15-1,19 відповідно прогнозують мимовільне ведення пологів, при значеннях індексів менше 1,04, 1,13 і 1,15 відповідно визначають оперативне ведення пологів.

- (11) **38521** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A61B 10/00
 (21) **u200809994** (22) 01.08.2008
 (72) Гавенко Володимир Леонідович, Сінайко Вадим Михайлович, Галічева Антоніна Сергіївна
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДЕПРЕСИВНОГО СТАНУ**
 (57) Спосіб діагностики депресивного стану шляхом клініко-інструментальних та клініко-психологічних методів обстеження, які включають психометричні вимірювання за допомогою шкали з наступною оцінкою цих вимірювань в балах та постановкою діагнозу залежно від кількості балів, який **відрізняється** тим, що хворому вимірюють біопотенціали у всіх відділах мозку за допомогою електроенцефалографії і при їх дезорганізації додатково вимірюють емоційний стан пацієнта, порушення загального самопочуття, мислення, рівня активності пацієнта за допомогою трьох значень його відповідей: "часто", "інколи", "ніколи" по кожній із субшкал з наступною відповідною оцінкою в балах "2", "1", "0", при цьому провідний варіант депресивного стану обстежуваного визначають за субшкалою, за якою було набрано найбільшу кількість балів, якщо сумарна кількість балів за шкалою більше 20.

- (11) **38622** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A61B 10/00
 (21) **u200809181** (22) 14.07.2008

- (11) **38343** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 A61B 10/00
 (21) **u200812957** (22) 07.11.2008
 (72) Пантелеєнко Лариса Василівна, Соколова Лариса Іванівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ**

(57) Спосіб оцінки якості життя хворих на ішемічний інсульт, який полягає у використанні опитувальника, що враховує сфери фізичного, психічного і соціального здоров'я, який **відрізняється** тим, що хворим після перенесеного ішемічного інсульту, після проведення загальноклінічного, лабораторного та інструментального обстеження пропонують заповнити опитувальник SF-36, який складається з 8 шкал, показники кожної шкали формують 2 категорії, отримують результати в балах, одночасно хворі заповнюють опитувальник "Індекс якості життя" (інсультна версія III), що складається з 4 категорій, по кожній з них нараховують бали, підраховують загальний бал і по сумі балів оцінюють якість життя.

(11) 38326 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **A61B 10/00**

(21) u200814494 **(22) 16.12.2008**

(72) Болюх Дмитро Борисович, Гунас Ігор Валерієвич, Шевчук Юрій Григорович, Дмитрієв Микола Олександрович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НИРОК У ЮНАКІВ І ДІВЧАТ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

(57) Спосіб моделювання морфометричних параметрів нирок у юнаків і дівчат різних соматотипів, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс соматотипологічних та антропометричних показників, проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі визначення індивідуальних нормальних морфометричних параметрів нирок:

для дівчат мезоморфів:

$$ДПН = 48,16 + 8,33 \times ШЕПП + 1,56 \times ОГ + 1,44 \times ОППВТ - 0,32 \times ММАІХ$$

$$ОЛН = 400,5 + 62,02 \times ППТ + 10,5 \times ШНЩ + 28,9 \times ШЕПП - 8,34 \times ТШЖСПП + 4,12 \times ОГ$$

$$ПА1 ЛН = 2,05 + 0,29 \times ОСТЕН + 0,62 \times ПЗРГК + 0,11 \times ММАІХ - 0,35 \times ОШ - 0,07 \times ОГКВД$$

для дівчат екоморфів:

$$ДПН = 19,5 - 1,14 \times ОСТЕН + 1,06 \times ВПЛАТ + 1,53 \times СД - 14,04 \times ШЕП + 15,84 \times ШЕПП$$

$$ОЛН = -782,3 + 15,85 \times ОГ + 5,12 \times ВПАТ - 1,94 \times ВВАТ - 3,99 \times СД$$

$$ПА1 ЛН = -16,19 + 1,14 \times ОШ - 0,55 \times МГВТ + 3,17 \times ШЕПП - 0,71 \times КММ$$

для дівчат екто-мезоморфів:

$$ДПН = -51,48 + 1,66 \times ОСТ + 3,76 \times НДГ + 2,01 \times ПЗРГК - 0,42 \times ОГКВИ$$

$$ОЛН = -340,7 + 37,3 \times ШЕС + 6,18 \times МОВТ - 28,1 \times ЕМКС + 2,8 \times ММТАІХ$$

$$ПА1 ЛН = -7,92 + 0,49 \times ТШЖСБ + 3,43 \times ШЕПП - 0,11 \times ОСТЕН + 0,45 \times ПСГРГК$$

для дівчат збалансованих:

$$ДПН = 88,69 - 1,98 \times ШНЩ + 3,1 \times ТШЖСПП - 1,86 \times ТШЖСЛ + 1,43 \times ОГНТ + 0,82 \times ТШЖСС$$

$$ОЛН = 184,8 - 4,45 \times ТШЖСЖ + 4,72 \times ВЛАТ - 8,48 \times ОК + 5,0 \times ПНГРГК - 2,61 \times ВПЛАТ$$

$$ПА1 ЛН = 8,52 + 0,97 \times ШЛ + 1,06 \times ОК - 0,06 \times ОСТЕН - 0,46 \times ОШ - 1,24 \times ШДЕПП$$

для юнаків мезоморфів:

$$ДПН = 7,75 + 4,76 \times НШГ + 2,3 \times ПНГРГК - 1,94 \times ПСГРГК + 1,42 \times ОГНТ + 2,07 \times ТШЖСГ - 1,81 \times ШНЩ - 0,57 \times ТШЖСЖ$$

$$ОЛН = -22,8 + 173,7 \times ППТ - 2,44 \times ТШЖСЖ - 3,22 \times ВПАТ + 16,05 \times ШЕС + 5,15 \times МВВТ + 4,28 \times ТШЖСГ - 3,28 \times ПСГРГК - 1,67 \times ОСТЕН$$

$$ПА1 ЛН = -0,96 + 2,29 \times ШЕС + 0,15 \times ТШЖСЛ - 1,86 \times ШЕГ + 0,27 \times ОГНТ + 0,3 \times ПНГРГК - 0,13 \times ОГКСД + 0,41 \times ШЛ$$

$$ПА1 ЛН = -0,96 + 2,29 \times ШЕС + 0,15 \times ТШЖСЛ - 1,86 \times ШЕГ + 0,27 \times ОГНТ + 0,3 \times ПНГРГК - 0,13 \times ОГКСД + 0,41 \times ШЛ$$

для юнаків екоморфів:

$$ДПН = 61,9 + 2,83 \times ПНГРГК - 1,55 \times ОГВТ + 0,34 \times ВВАТ$$

$$ОЛН = -131,0 + 11,25 \times ШНЩ + 5,2 \times ВПАТ - 6,59 \times СД + 4,8 \times ТШЖСПП$$

$$ПА1 ЛН = 18,74 - 0,42 \times МГВТ + 0,99 \times НШГ - 0,48 \times ОПНС + 0,39 \times ОППНТ$$

для юнаків екто-мезоморфів:

$$ДПН = 20,9 + 19,5 \times ШЕС - 11,1 \times ЕКС - 1,45 \times ОСТО - 1,23 \times ОСТЕН + 4,4 \times НШГ$$

$$ОЛН = -70,19 + 2,05 \times ММАІХ + 7,32 \times -9,63 \times ТШЖСПП + 3,22 \times ТШЖСБ$$

$$ПА1 ЛН = 24,36 - 0,71 \times ШЛ + 1,91 \times ШЕП - 0,84 \times ТШЖСЗПП - 0,46 \times ОШ + 0,24 \times ОПНС$$

для юнаків збалансованих:

$$ДЛН = -7,58 + 15,32 \times ШЕПП + 5,12 \times ОППВТ - 1,77 \times ОШ - 1,07 \times МММ$$

$$ОЛН = -679,4 + 12,46 \times ОППВТ + 19,96 \times ОГНТ + 39,67 \times ШЕП - 2,56 \times ОГКВИ$$

$$ПА1 ЛН = -2,18 - 0,93 \times ТШЖСПП + 1,17 \times НДГ - 0,58 \times МГВТ + 0,16 \times ВЛАТ,$$

де:

ДПН - довжина правої нирки (см);

ДЛН - довжини лівої нирки (см);

ОЛН - об'єм лівої нирки (см³);

ПА1 ЛН - розмір паренхіми лівої нирки в ділянці верхнього полюса нирки (см);

ВВАТ - висота вертлюгової антропометричної точки (см);

ВЛАТ - висота лобкової антропометричної точки (см);

ВПАТ - висота пальцевої антропометричної точки (см);

ВПЛАТ - висота плечової антропометричної точки (см);

ЕКС - екоморфний компонент соматотипу (бал);

ЕМКС - ендоморфний компонент соматотипу (бал);

КММ - кісткова маса за Матейко (кг);

МВВТ - міжвертлюгова відстань таза (см);

МГВТ - міжребенева відстань таза (см);

ММАІХ - м'язова маса за АІХ (кг);

МММ - м'язова маса за Матейко (кг);

ММТАІХ - м'язова маса тіла за АІХ (кг);

МОВТ - міжостова відстань таза (см);

НДГ - найбільша довжина голови (см);
 НШГ - найменша ширина голови (см);
 ОГ - обхват голови (см);
 ОГВТ - обхват гомілки у верхній третині (см);
 ОГКВД - обхват грудної клітки на вдиху (см);
 ОГКВИ - обхват грудної клітки на видиху (см);
 ОГКСД - обхват грудної клітки при спокійному диханні (см);
 ОГНТ - обхват гомілки у верхній третині (см);
 ОК - обхват кисті (см);
 ОПНС - обхват плеча у напруженому стані (см);
 ОППВТ - обхват передпліччя у верхній третині (см);
 ОППНТ - обхват передпліччя у нижній третині (см);
 ОСТ - обхват стегна (см);
 ОСТЕН - обхват стегон (см);
 ОСТО - обхват стопи (см);
 ОШ - обхват шиї (см);
 ПЗРГК - передньо-задній розмір грудної клітки (см);
 ПНГРГК - поперечний нижньо-грудинний розмір грудної клітки (см);
 ППТ - площа поверхні тіла (см²);
 ПСГРГК - поперечний середньогрудинний розмір грудної клітки (см);
 СД - сагітальна дуга (см);
 ТШЖСБ - товщина шкірно-жирової складки на боці (мм);
 ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);
 ТШЖСЖ - товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);
 ТШЖСЗПП - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм);
 ТШЖСЛ - товщина шкірно-жирової складки під лопаткою (мм);
 ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);
 ТШЖСППП - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм);
 ТШЖСС - товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);
 ШДЕПП - ширина дистального епіфіза передпліччя (см);
 ШЕГ - ширина епіфіза гомілки (см);
 ШЕП - ширина епіфіза плеча (см);
 ШЕПП - ширина епіфіза передпліччя (см);
 ШЕС - ширина епіфіза стегна (см);
 ШЛ - ширина лиця (см);
 ШНЩ - ширина нижньої щелепи (см).

(11) **38324**
 (24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
A61B 10/00

(21) **u200814496** (22) **16.12.2008**

(72) Варивода Віталій Олександрович, Гунас Ігор Валерієвич, Дмитрієв Микола Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ НОРМАТИВНИХ ЕХОКАРДІОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ХЛОПЧИКІВ І ДІВЧАТОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

(57) Спосіб прогнозування ехокардіографії у дівчат та хлопчиків з різними типами соматотипу, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс соматотипологічних та антропометричних показників, проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі визначення показників ехокардіографії:

для дівчат мезоморфів:

$TSPZ_D = -0,325 + 0,078 \times 3K - 0,022 \times TШЖСЛ + 0,261 \times TШЖСПП - 0,032 \times TШЖСЗПП - 0,024 \times ОСТО$

$DLZ_S = -2,282 + 0,061 \times ОГВЧ - 0,334 \times ПСГР + 0,266 \times КМТМ + 0,401 \times ОППНЧ - 0,094 \times 3K + 0,046 \times ОГКС$

$ОАК = -0,652 - 0,120 \times TШЖСБ + 0,089 \times 3K + 0,023 \times ОТ + 0,045 \times ОСТЕ - 0,174 \times СРГК + 0,044 \times ПСГР$
 $UO = 317,4 - 84,42 \times TШЖСПП + 2,315 \times TШЖСЖ + 4,713 \times МВРТ - 2,506 \times ОСТН + 1,890 \times ММТМ$

для дівчат екоморфів:

$TSPZ_D = -0,298 + 0,179 \times ШДЕП + 0,014 \times TШЖСЖ - 0,011 \times TШЖСС + 0,022 \times 3K - 0,010 \times ШП$

$DLZ_S = 1,433 + 0,094 \times ММКСХК + 0,171 \times ОК - 0,340 \times ШДЕП + 0,109 \times СРГК - 0,024 \times ВВТ$

$ОАК = 1,007 + 0,021 \times ОТ - 0,036 \times ЖМТС - 0,071 \times ЕМКСХК + 0,179 \times ШДЕП - 0,028 \times ОСТО$
 $UO = 62,77 - 0,647 \times ВПТ + 7,537 \times КМТМ + 6,502 \times TШЖСПП$

для дівчат екто-мезоморфів:

$TSPZ_D = 1,029 + 0,071 \times TШЖСЛ - 0,123 \times ММКСХК - 0,086 \times TШЖСПП - 0,043 \times ШДЕГ + 0,030 \times ОГКВД - 0,030 \times ОГКВИ$

$DLZ_S = -3,803 + 0,089 \times TШЖСГ - 0,117 \times ОГНЧ + 0,213 \times ОШ - 0,129 \times ЖМТМ + 0,356 \times ШДЕС$

$ОАК = -1,928 + 0,172 \times ОПНС - 1,238 \times ШДЕП + 0,186 \times ОК + 0,293 \times ШДЕС + 0,080 \times ОГВЧ$
 $UO = -284,8 + 5,489 \times ОГНЧ + 7,139 \times ШДЕГ - 11,57 \times ЕМКСХК + 8,040 \times ОППНЧ + 2,877 \times ОШ$

для хлопчиків мезоморфів:

$TSPZ_D = 1,443 + 0,015 \times ММТ АХ - 0,160 \times ШДЕГ + 0,044 \times ОГНЧ - 0,019 \times ОСН + 0,010 \times ОТ$

$DLZ_S = 1,345 + 0,389 \times ММКСХК - 0,116 \times TШЖСС + 0,130 \times СРГК - 0,070 \times МОРТ$

$ОАК = 2,797 - 0,054 \times ВЛТ + 0,174 \times КМТМ + 0,031 \times ВВТ - 0,046 \times МГРТ$
 $UO = 120,1 + 7,681 \times TШЖСГ + 7,269 \times ОППНЧ - 2,961 \times TШЖСГ + 19,13 \times TШЖСПП - 2,741 \times ОТ - 12,19 \times ЕМКСХК$

для хлопчиків екоморфів:

$TSPZ_D = -0,838 + 0,031 \times TШЖСЛ + 0,166 \times ШДЕС - 0,063 \times ОК + 0,239 \times ШДЕПП - 0,030 \times ПСГР$

$DLZ_S = 6,581 - 0,158 \times ПНГР - 0,067 \times ВЛТ + 5,411 \times ППТ - 0,096 \times ШП$

$ОАК = -0,416 + 0,050 \times ОСТО + 0,212 \times ШДЕП - 0,065 \times ОГВЧ + 0,082 \times ОГНЧ - 0,036 \times ОСТЕ + 0,018 \times ОГКВИ$

$UO = -11,98 + 2,956 \times ОСТЕ + 3,627 \times СРГК + 21,15 \times TШЖСПП - 5,532 \times МГРТ - 12,06 \times TШЖСЗПП$

для хлопчиків екто-мезоморфів:

$TSPZ_D = -0,884 + 0,066 \times ОППВЧ - 0,090 \times ОПНС + 0,034 \times СРГК + 0,064 \times ОПСС + 0,015 \times МОРТ$

$DLZ_S = 3,135 - 0,187 \times ОППВЧ - 0,266 \times TШЖСГ + 0,088 \times ОГКВИ - 0,029 \times ВПТ$

ОАК=-1,541+0,340×ШДЕГ+0,125×ТШЖСЛ -
0,140×МВРТ+0,047×ВЛТ-0,121×ТШЖСС +
0,136×ТШЖСГ
UO=-160,1 + 21,62×ОПСС - 8,533×ОППВЧ -
14,12×ММКСХК-5,013×ММТ АІХ+1,666×ВЛТ -
4,097×СРГК

де:

TSPZ_D - товщина стінки правого шлуночка в діастолу (см);

DLZ_S - діаметр лівого шлуночка в систолу (см);

ОАК - розкриття стулок аортального клапана (см);

UO - ударний об'єм (мл);

ВВТ - висота вертлюгової точки (см);

ВЛТ - висота лобкової точки (см);

ВПТ - висота пальцевої точки (см);

ЕМКСХК - екоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер (бал);

ЖМТМ - жирова маса тіла за Матейко (кг);

ЖМТС - жирова маса тіла за Сірі (кг);

ЗК - зовнішня кон'югата (см);

КМТМ - кісткова маса тіла за Матейко (кг);

МВРТ - міжвертлюговий розмір тазу (см);

МГРТ - міжгребневий розмір тазу (см);

ММКСХК - мезоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер (бал);

ММТ АІХ - м'язова маса тіла за АІХ (кг);

ММТМ - м'язова маса тіла за Матейко, (кг);

МОРТ - міжостовий розмір тазу (см);

ОГВЧ - обхват голілки у верхній частині (см);

ОГКВД - обхват грудної клітки на вдиху (см);

ОГКВИ - обхват грудної клітки на видиху (см);

ОГКС - обхват грудної клітки в спокійному стані, (см);

ОГНЧ - обхват голілки у нижній частині (см);

ОК - обхват кисті (см);

ОПНС - обхват плеча в напруженому стані (см);

ОППВЧ - обхват передпліччя у верхній частині (см);

ОППНЧ - обхват передпліччя у нижній частині (см);

ОПСС - обхват плеча в спокійному стані (см);

ОСТЕ - обхват стегна (см);

ОСТН - обхват стегон (см);

ОСТО - обхват стопи (см);

ОТ - обхват талії (см);

ОШ - обхват шиї (см);

ПНГР - поперечний нижньогрудний розмір (см);

ППТ - площа поверхні тіла (см²);

ПСГР - поперечний середньогрудний розмір (см);

СРГК - сагітальний розмір грудної клітки (см);

ТШЖСБ - товщина шкірно-жирової складки на боку (мм);

ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на голілці (мм);

ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);

ТШЖСЖ - товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);

ТШЖСЗПП - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм);

ТШЖСЛ - товщина шкірно-жирової складки під лопаткою (мм);

ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);

ТШЖСППП - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм);

ТШЖСС - товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);

ШДЕГ - ширина дистального епіфіза голілки (см);

ШДЕП - ширина дистального епіфіза плеча (см);

ШДЕПП - ширина дистального епіфіза передпліччя (см);

ШДЕС - ширина дистального епіфіза стегна (см);

ШП - ширина плечей, (см).

(11) **38325**

(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

A61B 10/00

(21) **u200814495**

(22) **16.12.2008**

(72) Вовчук Олег Михайлович, Гунас Ігор Валерієвич, Шевчук Юрій Григорович, Дмитрієв Микола Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ НОРМАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛЕГЕНЕВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ У ХЛОПЧИКІВ І ДІВЧАТОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

(57) Спосіб визначення показників легеневої вентиляції у дівчаток та хлопчиків з різними типами соматотипу, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс соматотипологічних та антропометричних показників, проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі визначення показників легеневої вентиляції:

для дівчаток мезоморфів:

ЖЕЛ= -6,11 + 0,04× Р + 0,67× ШДЕГ - 0,84× ШДЕПП + 0,08× ШП + 0,43 × ТШЖСПП - 0,1 × ТШЖСС

ЄВ = -4,03 + 0,07× ОСТН + 0,12× ОСТО- 0,05× ОСТЕ

ФЖЕ = -3,3 + 0,07× ОГКВД + 0,11× МВВТ- 0,21×ОПНС + 0,11× МВТ

ФОВ₁ = -2,59 + 0,06× ВПАТ - 0,19× ТШЖСППП + 0,13× МОВТ- 0,17× ОПНС + 0,04×ОГКВД

для дівчаток екоморфів:

ЖЕЛ= -2,0+14,42×ППТ-0,09×ВПАТ - 0,16×МТ - 0,1×МВВТ

ЄВ = -3,38 + 0,05× ОГКВД + 0,1 × ПЗРГК

ФЖЕ = -6,54 + 0,13× ОГКВД- 0,19× ТШЖСЗПП - 0,1× ПСГРГК + 0,44×ШДЕПП

ФОВ₁ = -5,65 + 0,12× ОГКВД- 0,11× ТШЖСЗПП - 0,17×ЗКТ- 0,12× ОСТО + 0,03×Р

для дівчаток екто-мезоморфів:

ФЖЕ = -4,19 + 0,35× МВВТ + 0,04× ВПАТ - 0,14× ОСТН + 0,09× МТ + 0,09× ТШЖСЛ

ЖЕЛ= -5,16 + 0,16 × ОГКСД - 0,07 × ОСТН + 0,11 × ПСГРГК

ФОВ₁ = -12,04 + 0,27× МОВТ + 0,26× ОК + 0,04× ВПАТ

для хлопчиків мезоморфів:

ЖЕЛ= -8,54 + 0,1 × ОШ + 0,12× Р + 0,19× ТШЖСППП - 0,08× ВПАТ

ЄВ = -4,96 + 0,21 × ОШ + 0,16× ПНГРГК- 0,11 × МОВТ

ФЖЕ = -5,08 + 0,18× Р - 0,18× ВПАТ + 0,05× ВВАТ + 0,45× ТШЖСГ- 0,54× ТШЖСППП + 0,05× МТ-0,13× МВВТ

$\text{ФОВ}_1 = -9,73 + 0,17 \times \text{Р} - 0,14 \times \text{ВНГАТ} - 0,32 \times \text{ТШЖСПП} + 0,19 \times \text{ТШЖСГ} + 0,05 \times \text{ВВАТ}$
 для хлопчиків екоморфів:
 $\text{ЖЄЛ} = -4,39 + 4,77 \times \text{ППТ} - 0,13 \times \text{МВВТ} + 0,08 \times \text{ПНГРГК} + 0,04 \times \text{ОГКВД}$
 $\text{ЄВ} = 4,25 + 0,11 \times \text{МТ} - 0,30 \times \text{ОППВТ}$
 $\text{ФЖЄ} = -6,45 + 0,35 \times \text{ОШ} - 0,1 \times \text{ТШЖСЛ}$
 $\text{ФОВ}_1 = -6,63 + 0,06 \times \text{ВНГАТ} - 0,14 \times \text{ТШЖСЖ} + 0,14 \times \text{ОШ} - 0,09 \times \text{ПСГРГК}$
 для хлопчиків екто-мезоморфів:
 $\text{ЖЄЛ} = -9,31 + 0,29 \times \text{ОППВТ} + 0,13 \times \text{ПЗРГК} + 0,1 \times \text{ПСГРГК} - 0,05 \times \text{ЖМС} + 0,05 \times \text{ОСТЕ}$
 $\text{ЄВ} = -3,51 + 0,06 \times \text{ОГКСС} - 0,13 \times \text{ОСТО} + 0,06 \times \text{ОСТН} - 0,33 \times \text{ТШЖСПП} + 0,09 \times \text{ТШЖСС}$
 $\text{ФЖЄ} = -9,43 + 0,11 \times \text{ОГКСС} - 0,13 \times \text{ТШЖСЛ} + 0,2 \times \text{МВВТ}$
 $\text{ФОВ}_1 = -4,17 + 0,08 \times \text{ОГКСС} + 0,52 \times \text{ММКС} - 0,08 \times \text{ТШЖСЛ} + 0,09 \times \text{МТ} - 0,07 \times \text{ОТ},$

де:

ЖЄЛ - життєва ємкість легенів (л);
 ЄВ - ємкість вдиху (л);
 ФЖЄ - форсована життєва ємкість легенів (л);
 ФОВ₁ - об'єм форсованого видиху за першу секунду (л);
 ВВАТ - висота вертлюгової антропометричної точки (см);
 ВНГАТ - висота надгрудинної антропометричної точки (см);
 ВПАТ - висота пальцевої антропометричної точки (см);
 ВПЛАТ - висота плечової антропометричної точки (см);
 ЖМС - жирова маса за Сірі (кг);
 ЗКТ - зовнішня кон'югата таза (см);
 МВВТ - міжвертлюгова відстань таза (см);
 МВТ - міжкостьова відстань таза (см);
 ММКС - мезоморфний компонент соматотипу (бал);
 МОВТ - міжкостьова відстань таза (см);
 МТ - маса тіла (кг);
 ОГКВД - обхват грудної клітки на вдиху (см);
 ОГКСД - обхват грудної клітки при спокійному диханні (см);
 ОГКСС - обхват грудної клітки у спокійному стані (см);
 ОК - обхват кисті (см);
 ОПНС - обхват плеча в напруженому стані (см);
 ОППВТ - обхват передпліччя у верхній третині (см);
 ОСТЕ - обхват стегна (см);
 ОСТН - обхват стегон (см);
 ОСТО - обхват стопи (см);
 ОТ - обхват талії (см);
 ОШ - обхват шиї (см);
 ПЗРГК - передньо-задній розмір грудної клітки (см);
 ПНГРГК - поперечний нижньогрудинний розмір грудної клітки (см);
 ППТ - площа поверхні тіла (м²);
 ПСГРГК - поперечний середньогрудинний розмір грудної клітки (см);
 Р - ріст (см);
 ТШЖСГ - товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);

ТШЖСЖ - товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);
 ТШЖСЗПП - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм);
 ТШЖСЛ - товщина шкірно-жирової складки під лопаткою (мм);
 ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);
 ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм);
 ТШЖСС - товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);
 ШДЕГ - ширина дистального епіфіза гомілки (см);
 ШДЕПП - ширина дистального епіфіза передпліччя (см);
 ШП - ширина плечей (см).

(11) **38760**
 (24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

- (21) **u200803097** (22) **11.03.2008**
 (72) Скоробогатий Вадим Вадимович
 (73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, СКОРОБОГАТИЙ ВАДИМ ВАДИМОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ОДОНТОГЕННИМ ПЕРФОРАТИВНИМ ГАЙМОРИТОМ**
 (57) Спосіб хірургічного лікування хворих одонтогенним перфоративним гайморитом, що включає розкриття передньої стінки верхньощелепної пазухи, елімінацію вогнища запалення, видалення рубцевих країв слизової оболонки навколо перфорації, пластику перфорації в ороальвеолярному відростку кістковим трансплантатом, прикриття зовнішньої поверхні трансплантата слизово-надкістковим клаптом, викресним з ділянки передротової, який **відрізняється** тим, що для пластики перфорації застосовують аутокістку, прикриття зовнішньої поверхні трансплантата здійснюють трапецієподібним слизово-надкістковим альвеолярно-щічним клаптом та промивають пазуху і вводять лікарські засоби через дренаж.

(11) **38755**
 (24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

- (21) **u200804094** (22) **01.04.2008**
 (72) Гаврілов Володимир Олексійович, Гаврілов Юрій Олексійович, Площінська Ольга Олександрівна, Шубладзе Георгій Кокійович, Шубладзе Крістіна Кокійовна, Гайдаш Дмитрій Ігоревич, Копельян Євгеній Володимирович, Соколов Роман Вікторович
 (73) **ГАВРІЛОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГАВРІЛОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПЛОЩІНСЬКА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, ШУБЛАДЗЕ ГЕОРГІЙ КО-**

КІЙОВИЧ, ШУБЛАДЗЕ КРИСТИНА КОКІЙОВНА,
ГАЙДАШ ДМИТРИЙ ІГОРЕВИЧ, КОПЕЛЬЯН ЄВ-
ГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СОКОЛОВ РОМАН
ВІКТОРОВИЧ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРФО-
РАТИВНИХ ГАЙМОРИТІВ, ЩО ВИНИКАЮТЬ
ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

- (57) 1. Спосіб хірургічного лікування перфоративних гайморитів, який передбачає гайморотомію, заповнення кісткової рани пластичним матеріалом, пластику нориці ротової і гайморової порожнини язикоподібним слизово-окістним клаптом, взятим з піднебіння, який **відрізняється** тим, що як пластичний матеріал для герметизації кісткового дефекту нориці використовують багату на тромбоцити плазму, одержану з крові пацієнта, і після ушивання рани наглухо накладають на неї пов'язку з бідною на тромбоцити плазмою, також одержану з крові даного пацієнта.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повернутий на кістковий дефект язикоподібний слизово-окістний клапоть викроюють на піднебінні з розрахунком його повороту на кістковий дефект не більше, ніж на 45 градусів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після операції на поверхню рани накладається заздалегідь виконана пластикова шина-капа, яка, жорстко утримуючись на зубах верхньої щелепи, фіксує пов'язку.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пов'язка на рану використовується біла глина та порошок трави вовчого тіла болотного.

(11) **38701** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) u200807904 (22) 11.06.2008

(72) Петах Андрій Ласлович, Гиндич Ольга Андріївна,
Огородник Ярослав Петрович

(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН
УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФОР-
МАЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО НОСА

- (57) Спосіб хірургічного лікування деформації зовнішнього носа, що включає мобілізацію та резекцію хряща перетинки носа, який **відрізняється** тим, що додатково поперечними розрізами висікають ділянку купола нижнього латерального хряща, що дорівнює різниці довжини куполів нижніх латеральних хрящів, та зшивають краї по типу "кінцев-в-кінець", відновлюючи симетрію кінчика носа.

(11) **38699** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) u200807906 (22) 11.06.2008

(72) Галич Сергій Петрович, Петах Андрій Ласлович, Огородник Ярослав Петрович, Гиндич Ольга Андріївна,
Дабіжа Олексій Юрійович

(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН
УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕДОСТАТ-
НОСТІ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

- (57) Спосіб хірургічного лікування недостатності передньої черевної стінки, що включає відсепарування цефалічного шкірно-підшкірного клаптя, корекцію шкірно-підшкірного, м'язово-апоневротичного шарів передньої черевної стінки та переміщення пупка, який **відрізняється** тим, що при переміщенні пупка в точці його майбутньої локалізації виконують Х-подібний розріз шкіри цефалічного шкірно-підшкірного клаптя та фіксують пупок по периферії цього розрізу.

(11) **38697** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) u200807908 (22) 11.06.2008

(72) Петах Андрій Ласлович, Гиндич Ольга Андріївна,
Огородник Ярослав Петрович

(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН
УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМА-
ЦІЇ ВУШНОЇ РАКОВИНИ

- (57) Спосіб хірургічного лікування деформації вушної раковини, що включає серпоподібний розріз хряща чаші вушної раковини, нанесення насічок по передній його поверхні та підшивання до окістя скроневої кістки, який **відрізняється** тим, що додатково формують клиноподібний хрящовий клапоть в латеральній частині чаші вушної раковини, на передній його поверхні також виконують надрізи, зміщують його до скроневої кістки, після чого зшивають краї розрізу чаші.

(11) **38698** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) u200807907 (22) 11.06.2008

(72) Петах Андрій Ласлович, Гиндич Ольга Андріївна,
Огородник Ярослав Петрович

(73) ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН
УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМА-
ЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО НОСА

- (57) Спосіб хірургічного лікування деформації зовнішнього носа, що включає потоншення колюмели, який **відрізняється** тим, що для потоншення колюмели виконують мобілізацію та зшивають між собою медіальні ніжки нижніх латеральних хрящів.

(11) **38700** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00
A61B 5/02

(21) u200807905 (22) 11.06.2008

- (72) Бурий Олександр Миколайович, Терешкевич Іван Степанович, Фурманенко Олена Дмитрівна
 (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ КРОВОТЕЧІ ПІСЛЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПОЛІПЕКТОМІЇ**
 (57) Спосіб прогнозування кровотечі після ендоскопічної поліпектомії, що включає визначення швидкості кровотоку в ділянці поліпа, який **відрізняється** тим, що в основу поліпа і незмінену слизову шлунка вводять ізотоп індій-113 та вимірюють різницю швидкості його виведення і, якщо вона перевищує 20 мл/хв. 100 г тканини, прогнозують кровотечу.

(11) **38723** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200807158** (22) 23.05.2008

- (72) Лісовий Володимир Миколайович, Аркатов Андрій Валентинович, Панасовський Микола Леонідович, Савенков Володимир Ілліч
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОБТУРАЦІЙНОЇ ФОРМИ ЧОЛОВІЧОЇ БЕЗПЛІДНОСТІ**
 (57) Спосіб лікування обтураційної форми чоловічої безплідності, що включає трансуретральне розсікання обструктивного вогнища, який **відрізняється** тим, що трансуретралью катетеризують сім'яні пухирці шляхом бужування сім'явиносної протоки з наступним введенням лікарських препаратів безпосередньо у вогнище запалення.

(11) **38722** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200807160** (22) 23.05.2008

- (72) Лісовий Володимир Миколайович, Аркатов Андрій Валентинович, Панасовський Микола Леонідович
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ПЕЙРОНІ З ЕРЕКТІЛЬНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ СУДИННОГО ГЕНЕЗУ**
 (57) Спосіб лікування пацієнтів з хворобою Пейроні, що включає імплантацію протеза, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з еректильною дисфункцією судинного генезу ендосфалопротезування виконують за допомогою однокомпонентних напівжорстких протезів з одномоментною корпоропластикою.

(11) **38734** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61B 17/00**
A61N 5/06

(21) **u200806329** (22) 13.05.2008

- (72) Розуменко Володимир Давидович, Мосийчук Станіслав Сергійович, Хорошун Анна Петрівна, Герасенко Константин Михайлович, Розуменко Артем Володимирович, Ключка Валентин Миколайович
 (73) **РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНО-ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ГЛІОМ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ**
 (57) Спосіб лазерно-хірургічного видалення гліом півкуль великого мозку, що включає хірургічне видалення пухлини з використанням АІГ - неодимового лазера з довжиною хвилі 1,06 мкм, потужністю 50 Вт в режимі термодеструкції, який **відрізняється** тим, що після хірургічного видалення основної маси пухлини для видалення глибоких залишків пухлини додатково застосовується почергове опромінення пухлини напівпровідниковим лазером з довжиною хвилі 0,808 мкм, потужністю 18 Вт з послідовним застосуванням режимів лазерної термодеструкції, лазерної коагуляції та лазерної вапоризації.

(11) **38688** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200808163** (22) 17.06.2008

- (72) Стаценко Наталія Іванівна
 (73) **СТАЦЕНКО НАТАЛІЯ ІВАНІВНА**
 (54) **СПОСІБ ЗАКРИТТЯ ТОНКОКИШКОВОЇ НОРИЦІ**
 (57) Спосіб закриття тонкокишкової нориці, який включає викроювання двох пластин - зовнішньої і внутрішньої, прошивання їх ниткою і зав'язування, який **відрізняється** тим, що виконують прошивання ПХВ-дренажу двома лігатурами, здійснюють нанизування на нього пластини, потім викроюють поролон відповідного розміру, прошивають його цими ж лігатурами, нанизують зверху пластмасовий гудзик і зав'язують лігатури на трубіці.

(11) **38612** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200809328** (22) 17.07.2008

- (72) Гриценко Микола Іванович
 (73) **ГРИЦЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛАПАРОЦЕНТЕЗУ У ДІТЕЙ З ПУПКОВОЮ ГРИЖЕЮ**
 (57) Спосіб лапароцентезу у дітей з пупковою грижею, що включає введення в черевну порожнину пункційної голки чи троакара, який **відрізняється** тим, що пункцію шкіри виконують на 2-3 см нижче чи вище пупка, а голку чи троакар вводять в черевну порожнину через необлітероване пупкове кільце.

(11) **38745** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200805728** (22) **30.04.2008**

(72) Купрієнко Микола Вікторович, Никитина Ольга Анатольевна

(73) **КУПРІЄНКО МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ЯЄЧНИКІВ III-IV СТАДІЙ**

(57) Спосіб хірургічного лікування хворих на рак яєчників III-IV стадій, котрий включає мобілізацію матки з придатками, резекцію великого сальника, який **відрізняється** тим, що в першу чергу виконують резекцію великого сальника, потім мобілізують і видаляють придатки матки з обох боків, після чого мобілізують матку, прошивають маткові судини і відсікають тіло матки на рівні внутрішнього зіву.

(11) **38418** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200810678** (22) **27.08.2008**

(72) Лігоненко Олексій Вікторович, Дігтяр Ілля Іванович

(73) **ЛІГОНЕНКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ, ДІГТЯР ІЛЛЯ ІВАНОВИЧ**(54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН У ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ**

(57) Спосіб місцевого лікування гнійних ран м'яких тканин у осіб похилого та старечого віку, що включає хірургічну обробку, застосування розчинів антисептиків, дренивання ран, накладання лікувальних пов'язок з препаратами на сучасних гідрофільних основах відповідно до фаз ранового процесу, який **відрізняється** тим, що додатково в другу та третю фази ранового процесу в рану вводять серветку (тампон, турунду), змочену у естрогеноліпосомальній суміші, що складається з розчину естрогенів (естрадіол або естрон), ліпосомального препарату ліпін в терапевтичних дозах та 50 мл 0,9 % натрію хлориду, безпосередньо після її виготовлення - на 5-6 годин, один раз на добу.

(11) **38624** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200809172** (22) **14.07.2008**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Качанов Олександр Вікторович, Сушков Сергій Валентинович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ, УСКЛАДНЕНОЇ ХОЛАНГІТОМ І ХОЛАНГІОГЕННИМИ АБСЦЕСАМИ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб комплексного хірургічного лікування жовчнокам'яної хвороби, ускладненої холангітом і холангіогенними абсцесами печінки, що включає передопераційну підготовку, черезпечінкове пункційне дренивання порожнин холангіогенних абсцесів печінки, ендоскопічну папілотомію, ендоскопічне назобілар-

не дренивання загальної жовчної протоки, санірування жовчної протоки і порожнини холангіогенного абсцесу печінки розчином антисептика під постійним контролем етапів лікування, який **відрізняється** тим, що для санірування жовчної протоки та порожнини холангіогенного абсцесу як антисептик використовують октенісепт та додатково виконують інтрапортальну інфузію розчином антибіотиків, які підбирають за результатами посівів з порожнини абсцесу печінки і крові.

(11) **38440** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200810527** (22) **19.08.2008**

(72) Воронов Олександр Миколайович

(73) **ВОРОНОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ГРИЖАХ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТOMІЇ**

(57) Спосіб герніопластики при грижах після апендектомії, що включає ушивання гризового дефекту внутрішнього косоного і поперечного м'язів живота край у край, який **відрізняється** тим, що спочатку підшивають край внутрішнього косоного і поперечного м'язів до зовнішнього краю піхви прямого м'яза живота, далі накладають шви на край внутрішнього косоного і поперечного м'язів до передньої верхньої ості клубової кістки, потім фіксують поліпропіленовий експлантат поверх м'язового шару пластики одиночними або безперервними швами, після чого зшивають апоневроз зовнішнього косоного м'яза живота без натягу.

(11) **38403** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **A61B 17/00**
A61B 1/00

(21) **u200810817** (22) **01.09.2008**

(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадієвич, Купрієнко Микола Вікторович, Нікітіна Ольга Анатоліївна

(73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОГО РАКУ ЯЄЧНИКА**

(57) 1. Спосіб лікування розповсюдженого раку яєчника з утягненням у пухлинний процес парієтальної очеревини черевної стінки, який включає лапаротомію, ревізію черевної порожнини, виконання хірургічного втручання на жіночих внутрішніх статевих органах, резекцію великого сальника і подальше проведення внутрічеревної хіміотерапії, який **відрізняється** тим, що зменшення обсягу пухлинної тканини в метастатичних осередках виконують шляхом кріодеструкції ділянок парієтальної очеревини, уражених метастатичним процесом, здійснюючи кріодеструкцію в декілька прийомів, при цьому через 14-15 днів після циклу кріодеструкції та завершення наступного за цим курсу внутрічеревної хіміотерапії здійснюють лапароскопічний контроль ефективності прове-

деного лікування із застосуванням інтраопераційного термінового морфологічного дослідження тканин у місцях виконаної раніше кріодеструкції, якщо лапароскопічний контроль свідчить про наявність пухлинних осередків, які збереглися на парієтальній очеревині, здійснюють повторний сеанс кріодеструкції шляхом лапароскопічного доступу з подальшою внутріочеревинною хіміотерапією.

2. Спосіб лікування розповсюдженого раку яєчника з утягненням у пухлинний процес парієтальної очеревини черевної стінки за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість повторних циклів кріодеструкції метастатичним осередків у зоні парієтальної очеревини з подальшою внутріочеревинною хіміотерапією вибирають індивідуально, відповідно до показників лапароскопічного контролю, який проводять через 14-15 днів після кожного наступного циклу.

швами, а як протейноідний сполучний матеріал застосовують колагеновий гель.

(11) **38611** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) **u200809341** (22) 17.07.2008

(72) Гриценко Микола Іванович, Гриценко Євген Миколайович

(73) **ГРИЦЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ГРИЦЕНКО ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ПРИ ВИДАЛЕННІ КРИЖОВО-КУПРИКОВОЇ ТЕРАТОМИ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб хірургічного доступу при видаленні крижово-куприкової тератоми у дітей, що включає розтин шкіри і інших тканин промежини, резекцію куприка, який **відрізняється** тим, що розтин виконують в сагітальній площині від куприка до ануса, видаляють пухлину та надлишок шкіри і, накладаючи пошарово шви, формують міжсідничну складку.

(11) **38353** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) **u200812105** (22) 13.10.2008

(72) Білов Олексій Володимирович, Савенков Юрій Федорович

(73) **БІЛОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, САВЕНКОВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕНЕЗУ ПОСТРЕЗЕКЦІЙНОЇ ПЛЕВРАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ**

(57) Спосіб профілактики генезу пострезекційної плевральної порожнини, що включає передньобічну торакотомію, резекцію верхньої частки легені, ліквідацію пострезекційного плеврального простору та заповнення порожнини плеврального склепіння протейноідним сполучним матеріалом, який **відрізняється** тим, що додатково після резекції верхньої частки легені здійснюють плевропластику на ділянці між переднім і заднім відрізкамі II й IV ребер, відповідно, за допомогою оксигелюлозної тканини "серджисел Нью-ніт", фіксують її до медіастинальної плеври та бічних відділів III ребра окремими

(11) **38377** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) **u200811148** (22) 15.09.2008

(72) Слюсарев Ілля Юрійович, Ксьонз Ігор Володимирович, Слюсарев Микита Ілліч

(73) **СЛЮСАРЕВ ІЛЛЯ ЮРІЙОВИЧ, КСЬОНЗ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, СЛЮСАРЕВ МИКИТА ІЛЛІЧ**

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ФРАГМЕНТІВ НОСОВИХ КІСТОК ПРИ РИНОСЕПТОПЛАСТИЦІ**

(57) Спосіб видалення фрагментів носових кісток при риносептопластиці, що включає відшарування слизової оболонки і шкіри від носових кісток та їх видалення, який **відрізняється** тим, що висічення кістково-хрящового горба здійснюється шляхом використання пустотілого долота, а видалення фрагментів носових кісток відбувається одномоментно з витягуванням інструмента.

(11) **38328** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 A61B 17/00

(21) **u200814232** (22) 10.12.2008

(72) Крикунів Олексій Антонович, Ісаєнко Володимир Владиславович, Руснак Андрій Орестович, Бойко Микола Миколайович, Гладких Володимир Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСУ АОРТО-ЛІВОШЛУНОЧКОВОГО З'ЄДНАННЯ**

(57) Спосіб хірургічного лікування абсцесу аорто-лівошлуночкового з'єднання, який **відрізняється** тим, що після висічення інфікованих тканин циркулярного абсцесу фіброзного кільця аортального клапана з повним порушенням аорто-лівошлуночкового з'єднання застосовують імплантацію латки з аутоперикарда по всьому колу аорто-лівошлуночкового з'єднання, для цього висікають смужку аутоперикарда розмірами 2 × 10 см і проводять її обробку фіксуючим розчином впродовж 6-7 хвилин, потім дефект тканин між фіброзним кільцем аортального клапана і вихідним трактом лівого шлуночка заміщують циркулярною аутоперикардальною латкою (пролен 5-0), яку формують у вигляді кільця і складають з двох смужок аутоперикарда 2 × 5 см, з'єднаних по торцевій частині, нижній край кільцевої латки пришивають до незмінених тканин вихідного тракту лівого шлуночка, верхній край - до незмінених тканин фіброзного кільця аортального клапана, що відновлює аорто-лівошлуночкове з'єднання і формує ложе для імплантації штучного клапана серця, фіксацію штучного клапана серця проводять по лінії з'єднання нижнього краю перикардальної латки з тканинами вихідного тракту лівого шлуночка, як

фіксує розчин використовують 0,6-0,7 % розчин глютарового альдегіду.

- (11) **38330** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200814080** (22) 08.12.2008
(72) Запорожан Валерій Миколайович, Бугайцов Сергій Георгійович, Бондар Сергій Володимирович, Бондар Ірина Сергіївна, Лук'яненко Іван Іванович, Товштейн Леонід Арнольдович, Супрун Андрій Євгенович, Атанасов Вадим Дмитрович
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування раку молочної залози, що включає видалення уражених злоякісним новоутворенням тканин, який **відрізняється** тим, що виконують резекцію уражених злоякісним новоутворенням тканин молочної залози та судин діаметром до 5 мм шляхом використання біполярної високо-частотної електрокоагуляції при температурі на електродах 60-70 °С, після цього післяопераційний дефект заміщують шкірно-жировим клаптом на ніжці із широчезного м'яза спини пацієнтки.

- (11) **38751** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 17/02**
- (21) **u200804327** (22) 07.04.2008
(72) Коптюх Валерій Васильович, Перепелиця Михайло Петрович, Павлишин Андрій Володимирович, Скірак Зеновій Семенович, Делитканіч Наталя Василівна
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ АДАПТИЧНОЇ ПЛАСТИКИ**
- (57) Спосіб адаптивної пластики, що включає висікання автодермотрансплантата, з наступним тангенціальним розщепленням, в подальшому накладають на ранову поверхню з фіксацією пов'язкою, який **відрізняється** тим, що ділянки відкритої дерми автодермотрансплантата покривають ізолюючою речовиною, в подальшому на грануючі ранові поверхні та ізолюваний автодермотрансплантат вкладають "лінійно" через кожні 3-4 мм кетгутіві нитки.

- (11) **38598** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 17/32**
- (21) **u200809408** (22) 17.07.2008
(72) Гриценко Микола Іванович, Гриценко Євген Миколайович
- (73) **ГРИЦЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ГРИЦЕНКО ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ВРОДЖЕНИХ КИШКОВИХ НОРИЦЬ ПУПКА У ДІТЕЙ**

- (57) Спосіб видалення вроджених кишкових нориць пупка у дітей, що включає розтин тканин навколо нориці і виділення її до стінки тонкої кишки, який **відрізняється** тим, що виконують циркулярний розтин серозної та м'язової оболонок до слизової на межі переходу нориці в кишку, слизову перетискають зати-скачем, перев'язують кетгутом, відтинають норицю, а куксу перитонізують окремими вузловими серозно-серозними швами впоперек кишки.

- (11) **38768** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 17/32**
- (21) **u200711865** (22) 29.10.2007
(72) Тимофєєв Микола Іванович, Воронко Андрій Анатолійович, Сорокопуд Іван Олександрович, Мальований Віктор Олександрович
- (73) **ТИМОФЄЄВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СОРОКОПУД ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МАЛЬОВАНИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕСАДКИ ПАЛЬЦЯ НОГИ НА КИСТЬ РУКИ**
- (57) Спосіб пересадки пальця ноги на кисть руки, що включає процеси з прийому, підготовки і фізикального обстеження пацієнта, збору і узагальнення аналізів, знеболення, запобігання інфекційним ускладненням, здійснення оперативного втручання, який **відрізняється** тим, що нервові закінчення уцілілої частини пальця кисті зчленовують з нервовими закінченнями пересаджуваного пальця стопи, відтворюють адекватний кровообіг імпульсами, які виходять з мозку, керують м'язами і рухами пересадженого пальця.

- (11) **38740** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 17/34**
A61B 3/00
- (21) **u200805989** (22) 08.05.2008
(72) Мехран Масуднасери
- (73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІДШАРУВАННЯ СІТКІВКИ І ЗАПОБІГАННЯ УСКЛАДНЕННЯМ ПІСЛЯ ВІТРЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб лікування відшарування сітківки і запобігання ускладненням після вітректомії, що полягає у використанні силіконового шарика, який **відрізняється** тим, що використовують силіконовий балон, який має всередині порожнину у формі циліндра, яка при заповненні силіконового балона силіконовим маслом до нормального тиску заповнюється рідиною (або газом), що знаходиться у вітреальній порожнині.

- (11) **38662** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61B 17/60**
- (21) **u200808639** (22) 01.07.2008
- (72) Лобко Олександр Яковлевич, Черниш Володимир Юрійович, Чернецький Вадим Юрійович, Антонов Олександр Аркадійович, Приколота Вадим Дмитрович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ВИВИХУ АКОМІАЛЬНОГО КІНЦЯ КЛЮЧИЦІ**
- (57) Спосіб черезкісткового остеосинтезу вивиху акроміального кінця ключиці, який включає введення гвинт-стрижнів та монтаж апарата зовнішньої фіксації, який **відрізняється** тим, що гвинт-стрижні вводять в ость, акроміальний відросток лопатки, в область грудинного та акроміального кінця ключиці, і після мануального усунення вивиху в акроміально-ключичному суглобі гвинт-стрижні закріплюють у зовнішній опорі.

- (11) **38414** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **A61B 18/02** (2008.01)
- (21) **u200810710** (22) 28.08.2008
- (72) Чернишук Володимир Іванович
- (73) **ЧЕРНИШУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КРІОДЕСТРУКЦІЇ НАГНОЄНОЇ АТЕРОМИ ВУХА**
- (57) 1. Спосіб кріодеструкції нагноєної атероми вуха, що включає попередню обробку пухлини, її заморожування та видалення некротичної маси, який **відрізняється** тим, що через отвір атероми вводять кріозонд і проводять кріодеструкцію оболонки атероми з внутрішньої сторони.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для введення кріозонда використовують отвір, який утворюється після самовільного розкриття атероми або після розкриття її отохірургом.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що в отвір атероми вводять кріозонд діаметром 5 мм.

- (11) **38338** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61C 3/00**
A61B 17/00
- (21) **u200813357** (22) 19.11.2008
- (72) Маланчук Владислав Олександрович, Кульбашна Ярослава Аркадіївна, Чумаченко Олександр Василійович, Сегал Юлія Валеріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ АЛЬВЕОЛІТІВ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб лікування хронічних альвеолітів після видалення зубів, що включає вторинну обробку лунки видаленого зуба, який **відрізняється** тим, що звіль-

нену від патологічно змінених тканин лунку заповнюють тромбоцитарним концентратом аутокрові, покривають тромбоцитарною мембраною аутокрові, розмежовують лунку з ротовою порожниною дилпен-плівкою та призначають фітоконцентрат per os.

- (11) **38568** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61C 13/00**
- (21) **u200809687** (22) 24.07.2008
- (72) Неделко Сергій Володимирович, Жадько Сергій Ігоревич, Колбасін Павло Миколайович
- (73) **НЕДЕЛКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ СТОМАТОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ТКАНИНИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА**
- (57) Спосіб оцінки впливу стоматологічних матеріалів на тканини протезного ложа, який включає використання індикаторного субстрату шляхом нанесення його на біологічний матеріал ротової порожнини з наступним визначенням інтенсивності реакції, який **відрізняється** тим, що застосовують світні бактерії *Photobacterium leiognathi*, які вносять у вигляді суспензії у водяний розчин змиву з ротової порожнини, далі визначають показник біоломінесценції і при його значенні 95-105 % судять про незмінену реакцію слизової ротової порожнини, при показнику біоломінесценції вище 105 % - судять про виражену запальну реакцію протезного ложа, а якщо показник менше 90 %, то судять про додаткову сануючу дію матеріалу протеза на слизову ротової порожнини.

- (11) **38647** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61D 7/00**
- (21) **u200808854** (22) 07.07.2008
- (72) Харута Григорій Григорович, Бабань Олександр Анатолійович
- (73) **ХАРУТА ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ, БАБАНЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ГІПОПЛАЗІЄЮ ЯЄЧНИКІВ**
- (57) Спосіб лікування корів з гіпоплазією яєчників, який включає патогенетичну, загальностимулювальну і вітамінну терапію, який **відрізняється** тим, що після закінчення лікування проводять стимуляцію фолікулогенез - гормональною терапією.

- (11) **38529** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61D 9/00**
- (21) **u200809961** (22) 31.07.2008
- (72) Масліков Сергій Миколайович, Самойлюк В'ячеслав Володимирович, Ляшенко Євген Володимирович
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ДРІБНИХ ТВАРИН

(57) 1. Спосіб стабілізації кульшового суглоба дрібних тварин лігатурою, в якому лігатуру проводять крізь отвори, просвердлені у великому вертлюзі кульшового суглоба і суглобової западини, і зав'язують, який **відрізняється** тим, що отвори для введення лігатури свердлять наскрізно через шийку та головку стегнової кістки і суглобову западину в тазову порожнину, а кінці лігатури виводять через просвердлений невеликий отвір в 5 см від латерального краю вертлюга.

2. Спосіб стабілізації за п. 1, який **відрізняється** тим, що лігатура ексцентрично прикріплюється до фіксатора, що являє собою невеликий металевий циліндр.

3. Спосіб стабілізації за п. 1, який **відрізняється** тим, що лігатура з фіксатором вводиться у тазову порожнину за допомогою циліндричної металевої напямної, у якій вони спочатку знаходяться, після чого лігатура з фіксатором виштовхується з напямної у тазову порожнину, натягненням лігатури фіксатору надається поперечного положення, після чого напямна видаляється.

(11) 38649 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **A61D 19/00**

(21) u200808826 **(22) 04.07.2008**

(72) Коваленко Віктор Федорович, Мартиненко Ніна Антонівна, Біндюг Олександр Андрійович, Зінов'єв Сергій Георгійович, Кудюкін Павло Вікторович

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМ. О.В. КВАСНИЦЬКОГО УААН

(54) СПОСІБ ЛОКАЛЬНО ФІКСОВАНОГО ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК

(57) Спосіб локально фіксованого внутрішньоматкового осіменіння свиноматок, який **відрізняється** тим, що розбавлену сперму кнура вводять в певну локалізовану ділянку одного із рогів матки на відстань 20 см від її біфуркації.

(11) 38643 **(51) МПК**
(24) 12.01.2009 **A61D 19/02 (2008.01)**

(21) u200808881 **(22) 07.07.2008**

(72) Чернушкін Богдан Олегович, Шалапай Сергій Петрович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) ФАНТОМ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СПЕРМИ КНУРІВ

(57) Фантом для одержання сперми від кнура, який містить нерухому основу, вкриту брезентом, що імітує свинку в стані охоти, який **відрізняється** тим, що як нерухома основа в пристрої використаний стіл фантома, виконаний з металу і додатково вкритий шарами поролону і дерматину, з нерухомо закріпленими по кутах стола ніжками, при цьому у отвори на

вільних кінцях нерухомих ніжок вставлені рухомі ніжки з фіксаторами з можливістю регулювання висоти стола фантома, до кінців рухомих ніжок, обернених до підлоги, приєднані підшви, виконані з гуми з можливістю запобігання ковзанню пристрою по підлозі, а на передньому краї стола фантома розміщені дві пари тримачів з ручками з можливістю утримування передніх ніг кнура на столі фантома при використанні пристрою.

(11) 38446 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **A61F 9/00**

(21) u200810508 **(22) 19.08.2008**

(72) Михейцева Ірина Миколаївна

(73) МИХЕЙЦЕВА ІРИНА МИКОЛАЇВНА

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПІДВИЩЕНОГО ВНУТРІШНЬООЧНОГО ТИСКУ У ЩУРІВ

(57) Спосіб моделювання хронічного підвищеного внутрішньочного тиску у щурів, що включає введення 0,1 % розчину адреналіну один раз на 2 доби, який **відрізняється** тим, що препарат вводять протягом 1,5 місяця у черевну порожнину, введення 20 ін'єкцій адреналіну здійснюють по схемі: 5 ін'єкцій препарату вводять по 0,01 мл на 100 г ваги тварини, після чого дозу наступних 5 ін'єкцій підвищують до 0,012 мл на 100 г ваги, потім ще 5 ін'єкцій - до 0,014 мл на 100 г ваги і останні 5 ін'єкцій - до 0,015 мл на 100 г ваги тварини.

(11) 38555 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **A61F 9/00**
A61M 5/00

(21) u200809770 **(22) 28.07.2008**

(72) Мехран Масуднасери

(73) МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ

(54) СПОСІБ ГІДРАВЛІЧНОГО МЕМБРАНОПІЛІНГУ "МЕНРАН М.Р-1"

(57) Спосіб гідравлічного мембранопілінгу, що полягає у видаленні задньої гіалоїдної мембрани, який **відрізняється** тим, що за допомогою гідравлічного пристрою особистої розробки, вводять рідинний склад між задньою гіалоїдною мембраною і сітківкою, після чого виконують підйом і відшарування задньої гіалоїдної мембрани.

(11) 38554 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **A61F 9/00**
A61M 5/00

(21) u200809771 **(22) 28.07.2008**

(72) Мехран Масуднасери

(73) МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИСТРІЙ "МЕНРАН М.Р-1"

(57) Гідравлічний пристрій, який характеризується тим, що він виконаний у вигляді шприца, містить рухливу

частину (1), яка складається з трьох, не зв'язаних між собою поршнів (2, 3, 4), прозору колбу (5), що має форму циліндра з упорами (6, 7) діаметром 20 мм, яка поділена на три окремих камери (8, 9, 10), що з'єднані з трьома трубопроводами (11, 12, 13) головки (14) з основою, кожен з яких закінчується отвором (15, 16, 17) на головці пристрою.

(11) **38445** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61F 9/08**

(21) **u200810509** (22) 19.08.2008

(72) Сердюченко Віра Іванівна, Дегтярьова Надія Мітрофанівна

(73) **СЕРДЮЧЕНКО ВІРА ІВАНІВНА, ДЕГТЯРЬОВА НАДІЯ МІТРОФАНІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ БІНОКУЛЯРНОГО ЗОРУ**

(57) Пристрій для дослідження бінокулярного зору, що виконаний у вигляді півсфери і складається з тестового поля, на якому розташовано чотири тест-об'єкти у вигляді отворів, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний пультом дистанційного керування, а тестове поле має додатковий тест-об'єкт у вигляді отвору, всі тест-об'єкти розташовані у вигляді ромба, вписаного в коло з одним білим (матовим) центральним отвором, два отвори - верхній і правий - закриті зеленими світлофільтрами у вигляді кружків, два отвори - лівий і нижній - червоними світлофільтрами у вигляді кружків, відстані між білим і кожним червоним тест-об'єктами і між білим і кожним зеленим тест-об'єктами складають 26,5 мм, діаметр кожного кружка становить 23 мм, а кутові розміри тест-об'єктів тестового поля відповідають кутовим розмірам центральної ямки сітківки і складають 1,4°.

4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що платформа оснащена іммобілізаційною накидкою, яка складається із двох повздовжніх та чотирьох поперечних ременів, з'єднаних між собою в місцях їх перетину.

5. Пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на головному кінці пласкої рухомої платформи закріплений знімний фіксатор голови, який являє собою два півсферичні сегменти.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опори стійки виконані з можливістю переведення їх у горизонтальне положення.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм зміни положення (регулювання висоти) ложа складається із двох зубчастих рейок, двох пальців-повзунів, які переміщуються у зубчастих рейках, при цьому пальці-повзуни кожної пари стійок з'єднані між собою з'єднувальною штангою, що разом із з'єднувальною траверсою синхронізує переміщення опор-стійок, які, в свою чергу, з'єднані з пальцями-повзунами за допомогою шатуна, фіксаторів-напрямних, які також попарно з'єднані між собою, і важеля керування фіксатором, який має гвинтову головку.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що колісний механізм складається із коліс із гумовим ободом, котрі насаджені на вісь, обертаються на ній за допомогою радіального роликового підшипника і вставляються в ексцентричну цапфу, другий кінець цапфи закінчується пальцем, який через радіально-упорні підшипники обертається у ступиці, кожне колесо оснащено фіксатором, ексцентричними гальмами з ексцентриситетом і закінчується ручкою (з головкою) приводу гальм.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю закріплення на ньому лебідки.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю закріплення на ньому сумки для медичного обладнання.

(11) **38359** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61G 1/00**

(21) **u200811655** (22) 29.09.2008

(72) Йосипенко Ірина Орестівна

(73) **ЙОСИПЕНКО ІРИНА ОРЕСТІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ПЕРЕУКЛАДАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ І ХВОРИХ**

(57) 1. Пристрій для транспортування та переукладання постраждалих і хворих, який складається з рами, ложа, опор-стійок, механізму зміни положення ложа, колісного механізму, відкидних бортиків, матраца, який **відрізняється** тим, що додатково він оснащений пласкою рухомою платформою, що знаходиться поверх ложа.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що платформа являє собою пластину, бокові сторони якої оснащені ручками - вушками, а також бічними та торцевими вушками.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що принаймні одна бічна сторона платформи виготовлена скошеною (загостреною).

(11) **38488** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61H 1/00**

A61H 5/00

A61H 11/00

(21) **u200810118** (22) 05.08.2008

(72) Пшеничний Микола Федорович, Ліхницький Олексій Михайлович, Ліхницький Олексій Олексійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **НАСАДКА ДЛЯ МАСАЖУ**

(57) Насадка для масажу, що містить ручку для вібромасажу, яка **відрізняється** тим, що виконана з полімерного матеріалу (діелектрика) у вигляді пластини з вікном під привід мікровібратора і на одній з поверхонь закріплені пластини з різномірних матеріалів, що складають між собою гальванічну пару, і з'єднані електропровідником.

- (11) **38744** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61H 7/00**
A61H 9/00
- (21) **u200805739** (22) **05.05.2008**
- (72) Таршинов Ігор Вікторович, Зайцев Дмитро Валерійович
- (73) **ТАРШИНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ ДЛЯ УСУНЕННЯ КОНТРАКТУР**
- (57) Пристрій пневматичний для усунення контрактур, що має пневмоманжету з підвідними та відвідними патрубками для підключення до системи подання робочого середовища, засоби, регулюючи параметри робочого середовища, фіксатори манжети на робочій ділянці, а також електроннокерований пневматичний пристрій керування, який **відрізняється** тим, що пневмоманжета виконана у вигляді "рукавички", в якій між пальцями та долонею вбудований еластичний герметичний відсік, а з боку пальців укріплений еластичний гумовий еспандер, що з'єднує кінчики пальців із зап'ястком.

- (11) **38743** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61H 7/00**
A61H 9/00
- (21) **u200805740** (22) **05.05.2008**
- (72) Таршинов Ігор Вікторович, Зайцев Дмитро Валерійович
- (73) **ТАРШИНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
- (54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРАНІО-САКРАЛЬНОЇ ПРЕСУРИ**
- (57) Пневматичний пристрій для краніо-сакральної пресури, що містить пневмоманжету з еластичними герметичними відсіками, виконану у вигляді шолома з підвідними патрубками для підключення до системи подання робочого середовища, засоби регулювання розповсюдження робочого середовища у пневмоманжеті та фіксатори укріплення пневмоманжети на тілі пацієнта, який **відрізняється** тим, що у пневмоманжету додані додаткові еластичні герметичні відсіки, які охоплюють хребет пацієнта від потиличної ділянки до крижів.

- (11) **38721** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61H 39/00**
- (21) **u200807247** (22) **26.05.2008**
- (72) Волошин Петро Власович, Сухоруков Віктор Іванович, Бовт Юлія Вікторівна, Назарчук Ірина Анатоліївна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ ГІРУДОРЕФЛЕКСОТЕРАПІЄЮ У**

ПРАЦІВНИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

- (57) Спосіб лікування дисциркуляторної енцефалопатії гірудорефлексотерапією у працівників сільськогосподарського виробництва за допомогою гірудотерапії, який **відрізняється** тим, що медичні п'явки встановлюють на акупунктурні точки, визначені особливостями формування і перебігу цього захворювання у категорії працівників сільського господарства.

- (11) **38543** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 6/00**
A61C 19/06 (2008.01)
A61N 7/00

- (21) **u200809838** (22) **28.07.2008**
- (72) Казиніна Олена Миколаївна
- (73) **КАЗИНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА**
- (57) Спосіб лікування захворювань пародонта, що включає проведення сеансів терапевтичного випромінювання із використанням препарату фітоадаптогенної лікарської дії, який **відрізняється** тим, що як препарат фітоадаптогенної лікарської дії використовують бальзам "Здоров'я", сеанси терапевтичного випромінювання здійснюють низькоінтенсивним імпульсним лазерним світлом з магнітним посиленням, терапію проводять 10-15 хвилин щоденно протягом 6-8 днів.

- (11) **38368** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 6/00**
A61K 35/00
A61P 31/00

- (21) **u200811382** (22) **22.09.2008**
- (72) Федін Роман Михайлович, Бензель Ігор Леонідович, Урбанович Аліна Мечиславівна, Бензель Леонід Васильович, Гордзієвська Неоніла Андріївна
- (73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ, БЕНЗЕЛЬ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ, УРБАНОВИЧ АЛІНА МЕЧИСЛАВІВНА, БЕНЗЕЛЬ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ, ГОРДЗІЄВСЬКА НЕОНІЛА АНДРІЇВНА**
- (54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ФІТОСИРОП "ІМУНОСТИМУЛІН"**
- (57) Лікувально-профілактичний фітосироп, що містить сорбіт та воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної, ліофілізований фітоекстракт бадану товстелистого, ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної, гліцирам і кислоту лимонну при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної | 0,8-1,2 |
| ліофілізований фітоекстракт бадану товстелистого | 0,8-1,2 |
| ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної | 0,8-1,2 |

гліцирам	0,3-0,7
кислота лимонна	0,8-1,2
сорбіт	58,0-62,0
вода очищена	решта.

A61K 31/18
A61K 31/40

(11) **38444** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 9/06**
A61K 35/00
A61P 19/00
A61K 47/44

- (21) **u200810518** (22) 19.08.2008
(72) Щербакова Богдана Іллівна, Щербаков Тарас Володимирович, Щербаков Сергій Володимирович
(73) **ЩЕРБАКОВА БОГДАНА ІЛЛІВНА, ЩЕРБАКОВ ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЩЕРБАКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **МАЗЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СУГЛОБІВ ТА М'ЯЗІВ**
(57) Мазь для лікування запальних захворювань суглобів та м'язів, яка включає активні рослинні компоненти солодець, родіолу рожеву та жирову основу, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить корінь шипшини, корінь лопуха, всі рослинні компоненти входять до складу мазі подрібненими у спирті, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
подрібнений корінь шипшини у спирті 10-12
подрібнений корінь родіоли рожевої у спирті 10-12
подрібнений корінь солодцю у спирті 10-12
подрібнений корінь лопуха у спирті 10-12
жирова основа решта до 100.

(11) **38763** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 9/08**

- (21) **u200802606** (22) 28.02.2008
(72) Свєташов Олег Михайлович
(73) **СВЄТАШОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ФІКСУЮЧА РІДИНА "ФІКСОРІН-ФЛЮО" ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ФІКСАЦІЇ ВІДДІЛЕННЯ СЛИЗОВИХ СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ ДЛЯ ІМУНОФЛЮОРЕСЦЕНТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**
(57) Фіксує рідина для попередньої фіксації відділення слизових статевих шляхів для імунофлюоресцентних досліджень, яка характеризується тим, що містить етанол, пропанол, трилон Б та воду очищену при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
етанол 1,0-1,05
пропанол 2,0-2,05
трилон Б 0,01-0,005
вода очищена до 100,0.

(11) **38767** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 9/20**
A61K 31/415

(21) **u200713620**

(22) 06.12.2007

(72) Кутняк Віктор Павлович, Козловський Вадим Олексійович

(73) **КУТНЯК ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗНЕБОЛЮЮЧИЙ ПРЕПАРАТ**

- (57) 1. Комбінований знеболюючий препарат, до складу якого входить агоніст опіатних рецепторів, щонайменше один нестероїдний протизапальний препарат і триметилксантин (кофеїн), який **відрізняється** тим, що додатково містить кетамін, при цьому агоніст опіатних рецепторів представлений трамадолом у вигляді фармацевтично прийнятної солі.
2. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що нестероїдний протизапальний препарат вибраний з ряду: пропіфеназон, метамізол у вигляді фармацевтично прийнятної солі, німесулід, кетопрофен, диклофенак, тіпрофенова кислота, набуметон, целекоксиб, лерноксикам, кеторолак.
3. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одну масову частину трамадолу припадає від 0,001 до 1,0 масових частин кетаміну, від 0,1 до 50 масових частин нестероїдного протизапального препарату і від 0,1 до 10 масових частин триметилксантину (кофеїну).

(11) **38766**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 9/20
A61K 31/415
A61K 31/18
A61K 31/485

(21) **u200713621**

(22) 06.12.2007

(72) Кутняк Віктор Павлович, Козловський Вадим Олексійович

(73) **КУТНЯК ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗНЕБОЛЮЮЧИЙ ПРЕПАРАТ**

- (57) 1. Комбінований знеболюючий препарат, до складу якого входить агоніст опіатних рецепторів, щонайменше один нестероїдний протизапальний препарат і триметилксантин (кофеїн), який **відрізняється** тим, що додатково містить антагоніст центральних дофамінових рецепторів, при цьому агоніст опіатних рецепторів представлений трамадолом у вигляді фармацевтично прийнятної солі.
2. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що нестероїдний протизапальний препарат вибраний з ряду: пропіфеназон, метамізол у вигляді фармацевтично прийнятної солі, німесулід, кетопрофен, диклофенак, тіпрофенова кислота, набуметон, целекоксиб, лерноксикам, кеторолак.
3. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що антагоніст центральних дофамінових рецепторів представлений метоклопрамідом у вигляді фармацевтично прийнятної солі.
4. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одну масову частину трамадолу припадає від 0,1 до 0,5 масових частин метоклопраміду, від 0,1 до 50

масових частин нестероїдного протизапального препарату і від 0,1 до 10 масових частин триметилксантину (кофеїну).

- (11) **38352** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 31/00**
A61P 17/18
- (21) **u200812245** (22) 17.10.2008
- (72) Губський Юрій Іванович, Юрженко Анастасія Володимирівна, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Барвінченко Валентина Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ ПАРОДОНТА**
- (57) Спосіб корекції процесів пероксидації пародонта шляхом призначення антиоксидантного препарату, який **відрізняється** тим, що як антиоксидантний препарат призначають Фламікар, іммобілізований на силіксі у вигляді 3-хвилинних аплікацій на ясна у дозі 500 мг/кг маси впродовж 10 діб.

- (11) **38340** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 31/00**
- (21) **u200813355** (22) 19.11.2008
- (72) Захаренко Ніла Олександрівна, Гнатко Олена Петрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЖІНОК З ПАТОЛОГІЧНИМ ПРЕЛІМІНАРНИМ ПЕРІОДОМ**
- (57) Спосіб лікування жінок з патологічним прелімінарним періодом, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що на тлі базової терапії додатково призначають гініпрал - 5 мг в 100 мл фізичного розчину внутрішньовенно крапельно протягом 30 хвилин (0,15 мг на хвилину) одноразово на добу, протягом 2-х днів, потім вводять інстенон - 2 мл в 100 мл фізичного розчину внутрішньовенно крапельно один раз на добу, протягом 2-х днів, потім глутаргін - 10 мл 4 % розчину в 100 мл фізичного розчину внутрішньовенно крапельно одноразово протягом 2-х днів.

- (11) **38711** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 31/16**
A61K 33/30
A61K 9/48

- (21) **u200807746** (22) 06.06.2008
- (72) Кустова Світлана Петрівна, Коренєва Євгенія Михайлівна, Бойко Марина Олександрівна, Гладкова Алла Іванівна, Караченцев Юрій Іванович, Яременко Федір Георгійович, Нікішина Людмила Євгеніїв-

- на, Вакула Володимир Миколайович, Свидло Ірина Миколаївна, Черняєва Олена Іванівна, Губаревич Ірина Георгіївна, Карпенко Ніна Олексіївна, Божко Тетяна Степанівна, Бречка Наталія Михайлівна, Селюклова Наталія Юріївна, Сиротенко Лариса Анатоліївна, Смоленко Наталія Павлівна, Сомова Олена Віталіївна, Чистякова Еліна Євгенівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПАТОСПЕРМІЙ**
- (57) 1. Засіб для профілактики та лікування патоспермій, що містить у собі 3-(4,5-дигідротіазол-2-іл)амід цис-1,2,2-триметилциклопентан-1,3-дикарбонової кислоти, який **відрізняється** тим, що додатково містить цинку сульфат та фармакологічно прийнятні носії.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сполуки у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|-------------|
| 3-(4,5-дигідротіазол-2-іл)амід цис-1,2,2-триметилциклопентан-1,3-дикарбонової кислоти | 4,20-5,13 |
| цинку сульфат | 25,20-30,80 |
| наповнювач | решта. |
3. Засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують лактозу, мікрокристалічну целюлозу, крохмаль кукурудзяний або прежелатинізований, стеаринову кислоту або її солі.
4. Засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що пропонується у вигляді капсул для перорального введення.

- (11) **38476** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **A61K 31/085** (2008.01)
- (21) **u200810205** (22) 08.08.2008
- (72) Багрий Вадим Миколайович, Федів Олександр Іванович, Гараздук Олександр Іванович
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА HELICOBACTER PYLORI-НЕГАТИВНІ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВІ УРАЖЕННЯ ШЛУНКА ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ, ЯКІ ПЕРЕБІГАЮТЬ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб лікування хворих на Helicobacter pylori-негативні ерозивно-виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки, які перебігають на тлі хронічного обструктивного захворювання легень, шляхом призначення базисного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково призначають лікарський препарат нормодипін у дозуванні 5 мг на добу впродовж 4 тижнів.

- (11) **38772** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 31/185**
- (21) **u200503573** (22) 15.04.2005

- (72) Кутняк Віктор Павлович, Козловський Вадим Олексійович, Кудрявець Юрій Йосипович
(73) КУТНЯК ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(54) ЦИТОПРОТЕКТОРНИЙ ПРЕПАРАТ
(57) Цитопротекторний препарат на основі глюконової кислоти та іонів магнію, який характеризується тим, що він вибраний з групи, що складається з координаційної сполуки диГ АМК-Mg-глюконату на основі γ-аміномасляної кислоти і глюконату магнію, сукцинатоглюконату магнію, аскорбінатоглюконату магнію, гліцинатоглюконату магнію і їх комбінацій.

(11) **38474** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61K 31/195** (2008.01)
A61P 11/00

- (21) **u200810208** (22) 08.08.2008
(72) Федів Олександр Іванович, Багрій Вадим Миколайович
(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ З HELICOBACTER PYLORI-АСОЦІЙОВАНОЮ ВИРАЗКОВОЮ ХВОРОБОЮ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ
(57) Спосіб лікування хворих на хронічне обструктивне захворювання легень у поєднанні з Helicobacter pylori-асоційованою виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки шляхом призначення базисного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково призначають цитопротектор мукоген.

(11) **38602** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61K 33/06**
A61K 33/16

- (21) **u200809364** (22) 17.07.2008
(72) Ярова Світлана Павлівна, Гензицька Олена Станіславівна
(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО
(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГІПЕРЕСТЕЗІЇ ЗУБІВ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ
(57) Спосіб профілактики гіперестезії при генералізованому пародонтиті шляхом медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що як лікарський препарат застосовують комбінований препарат фториду натрію з остеотропними та антиоксидантними вітамінами "Вітафтор" протягом місяця та додатково 2 рази в місяць на оголені шийки зубів наносять препарат "Глуфторед" на рік 2 рази.

(11) **38442** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61K 35/00**

- (21) **u200810523** (22) 19.08.2008
(72) Лазарєв Костянтин Леонідович, Колбасін Павло Миколайович, Сатаєва Тетяна Павлівна, Жукова Ганна Олександрівна
(73) ЛАЗАРЄВ КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ, КОЛБАСІН ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ, САТАЄВА ТЕТЯНА ПАВЛІВНА
(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ НЕФРЕКТОМІЇ
(57) Спосіб лікування хворих після нефректомії, який включає проведення комплексної терапії з використанням рослинних компонентів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат еноант, який приймають у період весняних і осінніх можливих загострень супутніх хронічних захворювань курсом по 0,25-0,5 л чотири-п'ять разів на рік, причому середня добова доза еноанту становить 0,5 мол. концентрату на один кілограм маси людини, розділена на два-три прийоми під час або після їжі з водою або соком.

(11) **38644** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61K 35/00**

- (21) **u200808880** (22) 07.07.2008
(72) Жук Людмила Анатоліївна, Траверсе Галина Михайлівна
(73) ЖУК ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА, ТРАВЕРСЕ ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕСПІРАТОРНОГО ХЛАМІДІОЗУ У ДІТЕЙ
(57) Спосіб лікування респіраторного хламідіозу у дітей, що включає традиційне використання антибіотика-макроліду, імуномодулятора, пробіотика, який **відрізняється** тим, що додатково призначають комплексний гомеопатичний засіб "Коензим композитум", дітям від 3 до 6 років по 1,1 мл в/м 2 рази на тиждень, дітям від 6 років по 2,2 мл в/м 2 рази на тиждень, протягом часу, достатнього для одержання позитивного ефекту.

(11) **38733** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 **A61K 35/32**
A61K 38/00

- (21) **u200806605** (22) 15.05.2008
(72) Кравців Роман Йосипович, Білонога Юрій Львович, Драчун Уляна Романівна, Занічковська Любов Володимирівна
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЬЖИЦЬКОГО
(54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЕКСТРАКЦІЇ ХОНСУРИДУ ІЗ ХРЯЩІВ ТРАХЕЇ І НОСА ЗАБІЙНИХ ТВАРИН
(57) Спосіб інтенсифікації екстракції хонсуриду з подрібнених хрящів трахеї та носа (фаршу) забійних тварин шляхом обробки подрібненої сировини (фаршу) екстрагентом (сумішшю), що складається з 1%-ного

вуглекислого калію чи 2%-ного їдкого калію в 25%-ному розчині хлористого калію з розрахунку 1 частина фаршу і 4 частини вказаної суміші, який **відрізняється** тим, що в екстрагент додатково вводять бутанол в кількості 0,45...0,55 % по масі екстрагенту суміші.

(54) СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ЕНТЕРОВІРУСІВ СВИНЕЙ У КУЛЬТУРІ КЛІТИН ВНК-21

(57) Спосіб індикації репродуктивної активності ентеровірусів свиней, який **відрізняється** тим, що її проводять у культурі клітин ВНК-21/clon13, що є гетерологічною відносно ентеровірусів свиней.

(11) 38597
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 35/66
G01N 21/77

(21) u200809417 **(22) 18.07.2008**

(72) Бельтюкова Світлана Вадимівна, Бичкова Ганна Олексіївна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КВЕРЦЕТИНУ

(57) Спосіб кількісного визначення кверцетину, що включає відбір проби, розчинення в органічному розчиннику, взаємодію виділеного кверцетину з хімічним реагентом і вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що кверцетин з проби відокремлюють етанолом і піддають взаємодії з хлоридом ітрію (III) у присутності уротропіну при pH=4-5.

(11) 38595
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 36/00
G01N 21/75

(21) u200809428 **(22) 18.07.2008**

(72) Бельтюкова Світлана Вадимівна, Бичкова Ганна Олексіївна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ТЕСТ-ВИЗНАЧЕННЯ КВЕРЦЕТИНУ

(57) Спосіб тест-визначення кверцетину, що включає відбір проби, взаємодію кверцетину з хімічним реагентом і вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що кверцетин піддають взаємодії з іонами ітрію (III), модифікованими на поверхні фосфату алюмінію у присутності уротропіну при pH=4-5.

(11) 38365
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 35/66
C12N 1/36
A61D 19/00

(21) u200811493 **(22) 24.09.2008**

(72) Романенко Володимир Пилипович, Деркач Ірина Михайлівна

(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) СПОСІБ ГЕНЕТИЧНОГО МАРКЕРУВАННЯ ЕНТЕРОВІРУСІВ СВИНЕЙ У КУЛЬТУРІ КЛІТИН ВНК-21

(57) Спосіб генетичного маркування ентеровірусів свиней, а саме терморезистентності та стійкості до середовищ із різними значеннями pH, який **відрізняється** тим, що генетичне маркування ентеровірусів свиней проводять у культурі клітин ВНК-21/clon13, яка є гетерологічною по відношенню до них.

(11) 38464
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 36/00
A61K 8/96

(21) u200810294 **(22) 11.08.2008**

(72) Русанов Сергій Євгенійович, Стусь Віктор Петрович

(73) РУСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ, СТУСЬ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЗБОРУ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗАСПОКІЙЛИВОЇ ТА ГІПОТЕНЗИВНОЇ ДІЇ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

(57) Застосування збору лікарських рослин заспокійливої та гіпотензивної дії як засобу для лікування сечокам'яної хвороби.

(11) 38364
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 35/66
A61D 19/00
C12N 1/36

(21) u200811494 **(22) 24.09.2008**

(72) Романенко Володимир Пилипович, Деркач Ірина Михайлівна

(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(11) 38451
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61K 36/00

(21) u200810447 **(22) 15.08.2008**

(72) Колбасін Павло Миколайович, Лазарєв Костянтин Леонідович, Сатаєва Тетяна Павлівна, Рябова Олена Юріївна, Рябов Юрій Васильович

(73) КОЛБАСІН ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ, ЛАЗАРЄВ КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ, САТАЄВА ТЕТЯНА ПАВЛІВНА

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ АЛКОГОЛЬНИЙ ГЕПАТИТ

(57) Спосіб лікування хворих на хронічний алкогольний гепатит шляхом використання метаболічних рос-

линних компонентів, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують фітопрепарат еноант у дозовій дозі 0,45 мол концентрату на один кілограм маси людини, яку розподіляють на два-три прийоми після їжі, з водою або соком, курсом 20-25 днів, п'ять-сім разів на рік.

(11) **38728** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **A61K 36/49** (2008.01)

(21) **u200806988** (22) 20.05.2008

(72) Кисличенко Вікторія Сергіївна, Кисличенко Вікторія Сергіївна, Дьяконова Яна Володимирівна, Брунь Лідія Володимирівна, Демьохін Вадим Борисович, Доровський Олександр Вікторович, Самородов Віктор Миколайович, Поспелов Сергій Вікторович

(73) **КИСЛИЧЕНКО ВІКТОРІЯ СЕРГІЙВНА**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ КОРЕНЯ ЕХІНАЦЕЇ БЛІДОЇ**

(57) Спосіб отримання сухого екстракту кореня ехінацеї блідої, що включає двостадійну екстракцію сировини водою, об'єднання екстрактів, звільнення від осаду, сушіння, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють при температурі 90-100 °С протягом 25-30 хв. кожну, використовуючи співвідношення сировини та води 1:15, відфільтровують, концентрують до відповідного об'єму, висушують в сушильній шафі під вакуумом, отриману масу подібноють й одержують цільовий продукт.

(11) **38747** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 36/185**

(21) **u200805115** (22) 21.04.2008

(72) Сікорин Уляна Богданівна, Грицик Андрій Романович, Клименко Анатолій Олексійович, Михайлюк Іван Олексійович

(73) **СІКОРИН УЛЯНА БОГДАНІВНА, ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ, КЛИМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, МИХАЙЛЮК ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСТРАКТУ КОРЕНІВ СТАРОДУБА ШИРОКОЛИСТОГО**

(57) Спосіб лікування гострого панкреатиту, що включає використання лікувальних препаратів, який **відрізняється** тим, що як лікувальний препарат використовують екстракт коренів стародуба широколистого, який проявляє регенераторний вплив на залозисту тканину підшлункової залози та виражений вплив на тканину панкреатичних островків.

(11) **38342** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 38/21**
A61K 38/43

(21) **u200812958** (22) 07.11.2008

(72) Мальцев Сергій Віталійович, Лакатос Володимир Павлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ПРЕГРАВІДАРНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРИ НЕВИНОШУВАННІ ВАГІТНОСТІ НА ФОНІ ЕНТЕРОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб прегравідарної підготовки при невиношуванні вагітності на фоні ентеровірусної інфекції, що включає призначення медикаментозних засобів, який **відрізняється** тим, що застосовують комбінацію субепітеліального введення в шийку матки лаферону і поліферментного препарату вобензиму, при цьому застосовують лаферон у дозі 1 млн., попередньо розведений в 3 мл води для ін'єкцій, щоденно протягом 10 днів та вобензим у дозі 3 таблетки 3 рази на добу протягом двох тижнів.

(11) **38467** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 39/00**

(21) **u200810256** (22) 11.08.2008

(72) Завгородній Андрій Іванович, Стегній Борис Тимофійович, Позмогова Світлана Аркадіївна, Шаповалова Ольга Вікторівна, Алексеева Наталія Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИГЕНУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ У КРОВОКРАПЛІННІЙ РЕАКЦІЇ АГЛЮТИНАЦІЇ**

(57) Спосіб одержання антигену для діагностики туберкульозу у кровокраплинній реакції аглютинації, що включає інактивацію, виготовлення бактеріальної маси, який **відрізняється** тим, що інактивацію бактеріальної маси проводять за допомогою автоклавування при 0,5 атм. протягом 60 хвилин з антигеном, який вміщує 5 мг/см³ бактеріальних клітин.

(11) **38672** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 39/002**

(21) **u200808434** (22) 24.06.2008

(72) Ярова Світлана Павлівна, Яценко Катерина Олександрівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНОГО ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТУ**

(57) Спосіб лікування загострення хронічного одонтогенного гаймориту, який включає видалення зуба, загальну консервативну терапію, промивання пазухи розчинами антисептиків, гайморотомію, який **відрізняється** тим, що додатково в пазуху вводять еліксир, що містить лізоцим, та per os пробіотик у таблетках.

- (11) **38652** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 39/002**
- (21) **u200808777** (22) 03.07.2008
- (72) Ярова Світлана Павлівна, Яценко Катерина Олександрівна
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТУ**
- (57) Спосіб лікування хронічного одонтогенного гаймориту, який включає видалення зуба, гайморотомію, загальну консервативну терапію, промивання пазухи розчинами антисептиків в післяопераційний період, який **відрізняється** тим, що додатково в післяопераційний період призначають пробіотик у таблетках *регос* та в пазуху вводять еліксир, що містить лізоцим.

- (11) **38399** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61K 39/395**
A61P 7/00
A61P 37/00
- (21) **u200810881** (22) 04.09.2008
- (72) Трояновська Ольга Орестівна, Няньковський Сергій Леонідович
- (73) **ТРОЯНОВСЬКА ОЛЬГА ОРЕСТІВНА, НЯНЬКОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВАЖКИХ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ З ЛЕТАЛЬНИМ ЗАВЕРШЕННЯМ ПІД ЧАС ПРОТОКОЛЬНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ГОСТРУ ЛІМФОБЛАСТНУ ЛЕЙКЕМІЮ**
- (57) Спосіб попередження важких інфекційних ускладнень з летальним завершенням під час протокольної поліхіміотерапії дітей, хворих на гостру лімфобластну лейкемію (ГЛЛ), що включає застосування імуноглобуліну для внутрішньовенного введення, який **відрізняється** тим, що у всіх дітей, хворих на ГЛЛ, в критичні періоди з максимальною імуносупресією та появою інфекційних ускладнень антибактеріальну та антимікотичну терапію доповнюють введенням препарату "Біовен Моно" внутрішньовенно краплинно у дозі 200 мг/кг маси тіла хворого.

- (11) **38666** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61L 2/16**
- (21) **u200808579** (22) 27.06.2008
- (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 ви-

користовують неіонний колоїдний розчин магнію у концентрації 50 мг/дм³.

- (11) **38665** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61L 2/16**
- (21) **u200808580** (22) 27.06.2008
- (72) Волошина Наталія Олексіївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ У ДОВКІЛЛІ ЗБУДНИКА АНКІЛОСТОМОЗУ М'ЯСОЇДНИХ**
- (57) Спосіб знешкодження у довкіллі збудника анкілостомозу м'ясоїдних, що включає дезінвазійну дію на яйця *Ancylostoma caninum* хімічних сполук, який **відрізняється** тим, що як хімічну сполуку для проведення дезінвазії використовують неіонний колоїдний розчин магнію у концентрації 50 мг/дм³.

- (11) **38557** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61M 1/00**
A61P 9/00
- (21) **u200809758** (22) 25.07.2008
- (72) Кирилюк Михайло Лазарович, Старчевська Тетяна Василівна, Усенко Олена Анатоліївна
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**
- (57) Спосіб лікування есенціальної гіпертензії шляхом фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що на тлі використання антигіпертензивних препаратів як фізичний чинник використовують зональну абдомінальну декомпресію по одному сеансу на день через день в режимі величини розрядження 4-12 кПа, експозицією (тривалістю розрядження) 10-120 с, паузою 10-60 с, величиною тиску паузи 0-1 кПа, тривалістю сеансу 10-30 хв. в залежності від артеріального тиску хворого загальним курсом лікування 24 дні з повторенням останнього через 2 місяці.

- (11) **38436** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61M 21/00**
G01N 33/48
- (21) **u200810568** (22) 21.08.2008
- (72) Жерновая Яна Семенівна, Назаренко Лариса Григорівна, Дьоміна Оксана В'ячеславівна
- (73) **ЖЕРНОВАЯ ЯНА СЕМЕНІВНА, НАЗАРЕНКО ЛАРИСА ГРИГОРІВНА, ДЬОМІНА ОКСАНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб профілактики невиношування вагітності, який здійснюють шляхом проведення психотерапії, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають рівень кортизолу, статевих гормонів та хоріонічного

гормону плазми крові і при їх зміні проводять тілесно орієнтовану психокорекцію, яка спрямована на зняття м'язової напруги шляхом релаксації, для цього протягом дня кілька разів виконують дихальну гімнастику, позіхання, плавні танці під лагідну музику, плавання, здійснюють постійний контакт з дитиною на животі, перед сном використовують казокотерапію.

(11) **38692**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61N 1/00
A61N 7/00

(21) **u200808036** (22) 12.06.2008

(72) Трунов Олександр Миколайович, Демеденко Марина Анатоліївна

(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ**

(57) 1. Пристрій для електрофорезу, що містить блок живлення, блок широтно-імпульсної модуляції, блок вводу-виводу інформації, блок зворотного зв'язку по температурі, блок зміни полярності, блок електродів, який відрізняється тим, що у нього введено блок ультразвукового генератора та мікроконтролерний блок, причому мікроконтролерний блок керує блоком широтно-імпульсної модуляції, який встановлює струм електрофорезу, блоком зміни полярності, за допомогою якого змінюється полярність струму електрофорезу в будь-який момент проведення процедури, та блоком ультразвукового генератора регульованої частоти та потужності, який живить п'єзокерамічний випромінювач ультразвукових хвиль, причому широкопasmові п'єзокерамічні випромінювачі фіксуються на зовнішній стороні електродів, виконаних у вигляді сітки із нержавіючої сталі таким чином, щоб хвиля, яка ними випромінюється, розповсюджувалася від зовнішньої сторони сітки до внутрішньої, а далі крізь розчин медикаментозної речовини у біологічну тканину.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що мікроконтролерний блок включає в себе однокристальний мікроконтролер АТмега 16, блок широтно-імпульсної модуляції складається з MOSFET-транзистора та LC-фільтра вищих частот, блок зміни полярності виконано на чотирьох біполярних транзисторах, блок підсилювача сигналу ультразвукової частоти складається з MOSFET-транзистора, індуктивності навантаження та компенсаційної індуктивності.

(11) **38565**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61N 1/00

(21) **u200809725** (22) 25.07.2008

(72) Чуян Олена Миколаївна, Бірюкова Олена Олександрівна, Раваєва Марина Юріївна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ**

(57) Спосіб оцінки функціонального стану організму, що включає зняття кардіоритмограми, фіксування показників варіаційної пульсометрії й розрахунок інтегральних показників функціонального стану людини, який відрізняється тим, що попередньо розраховують індекс напруги, по показниках варіаційної пульсометрії, за значеннями якого визначають вегетативний тонус організму.

(11) **38563**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61N 2/00

(21) **u200809731** (22) 25.07.2008

(72) Чуян Олена Миколаївна, Раваєва Марина Юріївна, Трибрат Наталя Сергіївна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПРОЦЕСУ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб корекції процесу мікроциркуляції крові людини, що включає вплив низькоінтенсивним електромагнітним полем, зняття показників мікроциркуляції крові з поверхні шкіри одного передпліччя, який відрізняється тим, що впливають низькоінтенсивним електромагнітним випромінюванням надвисокої частоти з довжиною хвилі $\lambda = 7,1$ мм, частотою випромінювання 42,4 ГГц, щільністю потоку потужності 0,1 мВт/см² протягом не менше 10 днів з експозицією 30 хвилин на області симетричних біологічно активних точок E-36, RP-6, G-14 і область правого плечового суглоба.

(11) **38741**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61N 2/00

(21) **u200805924** (22) 07.05.2008

(72) Чуян Олена Миколаївна, Джелдубаєва Ельвіза Рашидовна, Заячникова Тетяна Валентинівна, Чуян Євген Вікторович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕХОДУ ЕУСТРЕСУ В ДИСТРЕС**

(57) Спосіб визначення переходу еустресу в дистрес, що містить створення у тварин гіпокінетичного стресу різної тривалості шляхом обмеження їх рухомості, який відрізняється тим, що на тварин, які піддавалися гіпокінетичному стресу різної тривалості, впливають больовими чинниками різної природи (тонічної, вісцеральної, гострої термічної і електростимуляції) і визначають перехід еустресу в дистрес по зміні рівня больової чутливості від зниження (підвищення больового порогу, зменшення тривалості больових реакцій) до підвищення (зменшення больового порогу, збільшення тривалості больових реакцій).

- (11) **38560** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61N 2/00**
- (21) **u200809754** (22) 25.07.2008
- (72) Чуян Олена Миколаївна, Бірюкова Олена Олександрівна, Раваєва Марина Юріївна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб корекції функціонального стану організму людини, що включає вплив на тіло людини низькоінтенсивним випромінюванням міліметрового діапазону з довжиною хвилі 7,1 мм, щільністю потоку потужності випромінюванням 0,1 мВт/см щодня по 30 хвилин, який **відрізняється** тим, що впливають на області біологічно активних точок: G15 (Цзянь-Юй); симетричні G14 (Хэ-Гу), E-36 (Цзу-Сань-Лі), RP-6 (Сань-Інь-Цзяо) протягом не менше 10 днів.

- (11) **38559** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61N 2/00**
- (21) **u200809755** (22) 25.07.2008
- (72) Чуян Олена Миколаївна, Бірюкова Олена Олександрівна, Раваєва Марина Юріївна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб корекції функціонального стану організму людини, що включає зняття кардіоритмограми, фіксування показників варіаційної пульсометрії, розрахунок інтегральних показників функціонального стану людини, проведення сеансу керованого дихання, повторне зняття кардіоритмограми, фіксування показників варіаційної пульсометрії й розрахунок інтегральних показників функціонального стану людини, який **відрізняється** тим, що сеанси керованого подиху проводять тривалістю не менше 5 хвилин, щодня, не менше 10 днів.

- (11) **38540** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **A61N 2/12** (2008.01)
- (21) **u200809880** (22) 29.07.2008
- (72) Грабіна Валентин Андрійович, Коробов Анатолій Михайлович, Луньова Вікторія Анатоліївна, Лала Ганна Костянтинівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.Н. КАРАЗІНА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ВПЛИВУ ОБЕРТОВИМ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ ВИХРОВОГО ТИПУ НА БІОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ**
- (57) 1. Пристрій впливу обертотим магнітним полем вихрового типу на біологічні об'єкти, який включає корпус з кришкою, привід, виконаний з можливістю зміни напрямку і швидкості обертання, та джерело

магнітного поля, закріплене на валу привода, який **відрізняється** тим, що джерело магнітного поля виконане у вигляді обертового циліндричного постійного магніту, з можливістю розташування "північним" або "південним" магнітними полюсами до біооб'єкта, що підлягає впливу, і являє собою закріплений на валу привода знімний магнітний блок, складений з одного або декількох однакових, звернених один до одного різномісними полюсами, магнітних дисків з отворами.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід виготовлений з феромагнітного матеріалу, а магнітні диски закріплені на опорній шайбі, виготовленій з магнітопрозорого матеріалу, для забезпечення необхідної відстані постійних магнітів від осі вала привода.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що магнітні диски, з яких складається магнітний блок, виготовлені із фериту барію.

4. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що магнітні диски, з яких складається магнітний блок, виготовлені із неодим-ферит-барію (Nd-Fe-B).

- (11) **38677** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61P 3/00**
A61P 5/00
- (21) **u200808382** (22) 23.06.2008
- (72) Бабініна Лідія Яківна, Шуляренко Лариса Володимирівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ СТАНУ ГІПЕРКОАГУЛЯЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**
- (57) 1. Спосіб попередження розвитку стану гіперкоагуляції у хворих на цукровий діабет 2 типу шляхом використання аспірину (ацетилсаліцилова кислота), який **відрізняється** тим, що його здійснюють комбінованим впливом на агрегацію тромбоцитів, фібриноген та судинну стінку поєднанням препаратів агренокс (ацетилсаліцилова кислота із дипіридамолом) та вобензим.
2. Спосіб попередження розвитку стану гіперкоагуляції у хворих на цукровий діабет 2 типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат агренокс призначають в кількості 2 таблеток на добу, а вобензим, в залежності від стану хворого, в кількості 4-6 таблеток на добу.

- (11) **38773** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **A61P 9/00**
- (21) **u200501412** (22) 15.02.2005
- (72) Нейко Євген Михайлович, Оринчак Марія Андріївна, Човганюк Ольга Степанівна
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З СИНДРОМОМ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ

(57) Спосіб лікування хворих на артеріальну гіпертензію з синдромом інсулінорезистентності, що включає поєднане використання антигіпертензивних препаратів, який **відрізняється** тим, що для корекції ендотеліальної дисфункції застосовують інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту еналаприлу maleat по 20-40 мг (1 таблетка 10-20 мг) на добу та агоніст імідазолінових рецепторів - моксонідин по 0,2 мг (1 таблетка 0,2 мг) один раз на добу, курс лікування 2 місяці.

(11) 38369
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61P 35/04 (2008.01)
A61M 5/00

(21) u200811381

(22) 22.09.2008

(72) Юрїнов Олег Григорович, Супруненко Олександр Анатолійович, Храновська Наталія Миколаївна, Родзаєвський Сергій Олексійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ"

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ З МЕТАСТАЗАМИ В ПЕЧІНКУ

(57) Спосіб лікування хворих на рак шлунково-кишкового тракту з метастазами в печінку, що включає внутрішньоартеріальне введення хіміопрепаратів у власну печінкову артерію, який **відрізняється** тим, що до початку ендovasкулярного лікування та після першого курсу хіміотерапії проводять направлену черезшкірну пункцію метастатичного вогнища і, якщо при порівнянні до та через 24 години після введення цитостатиків визначають зниження показників проліферативного потенціалу клітин пухлини, то призначають наступний курс лікування за тією ж схемою, а при незмінних або підвищених показниках змінюють схему лікування.

(11) 38385
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61P 39/00
B82B 3/00

(21) u200811015

(22) 09.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СКЛАД ДЛЯ ФІТОНАНОТЕРАПІЇ

(57) 1. Склад для фітонанотерапії, що містить фітозбір з лікарських рослин у вигляді водного настою, який при надлишку в організмі людини макро- або мікроелементів містить лікарські рослини з підвищеною концентрацією антагоністів надлишкових макро- або мікроелементів, а при нестачі в організмі людини макро- або мікроелементів містить лікарські рослини з підвищеною концентрацією дефіцитних в організмі макро- або мікроелементів, який **відрізня-**

ється тим, що додатково містить гідратовані наночастинки макро- або мікроелементів із групи, що включає цинк, магній, марганець, залізо, мідь, кобальт, молибден, хром, селен, кремній, германій, ванадій, вісмут, срібло, золото, платину, паладій, бор, фосфор, кальцій, нікель, калій, йод, сірку, літій, стабільний стронцій, при цьому щонайменше один ліганд у гідратних оболонках наночастинок заміщений молекулами органічної речовини, отриманої екстрагуванням рослинних клітин лікарських рослин зі складу фітозбору, а наночастинки отримані абляцією цинкових, магнієвих, марганцевих, залізних, мідних, кобальтових, молибденових, хромових, селенових, кремнієвих, германієвих, ванадієвих, вісмуткових, срібних, золотих, платинових, паладієвих, борних, фосфорних, кальцієвих, нікелевих, калієвих, йодних, сірчанних, літєвих, стронцієвих гранул.

2. Склад для фітонанотерапії за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить компоненти в таких кількостях, мг/л: наночастинки цинку - 0,1-200, наночастинки магнію - 10-2000, наночастинки марганцю - 0,1-150, наночастинки заліза - 0,3-300, наночастинки міді - 0,03-200, наночастинки кобальту ~ 0,005-2, наночастинки молибдену - 0,005-5, наночастинки хрому - 0,001-1, наночастинки селену - 0,001-2, наночастинки кремнію - 0,001-1, наночастинки германію - 0,002-2, наночастинки ванадію - 0,0001-0,2, наночастинки вісмуту - 0,002-2, наночастинки срібла - 0,001-1, наночастинки золота - 0,001-1, наночастинки платини - 0,001-1, наночастинки паладію - 0,001-1, екстракт біологічних клітин - 0,001-1000, наночастинки бору - 0,01-70, наночастинки фосфору - 20-3000, наночастинки кальцію - 30-4000, наночастинки нікелю - 0,001-7, наночастинки калію - 50-6000, наночастинки йоду - 0,003-3, наночастинки сірки - 20-3000, наночастинки літію - 0,005-40, наночастинки стабільного стронцію - 0,01-40, водний настій лікарських рослин - до 1 літра.

3. Склад для фітонанотерапії за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що при надлишку алюмінію в організмі людини він містить наночастинки макро- або мікроелементів його антагоністів: заліза, бору, кремнію, фосфору, магнію, кальцію; при надлишку кобальту - наночастинки його антагоністів: марганцю, заліза, нікелю; при надлишку заліза - наночастинки його антагоністів: міді, бору, цинку, хрому; при надлишку молибдену - наночастинки його антагоністів: міді, калію; при надлишку кадмію - наночастинки його антагоністів: заліза, цинку, міді; при надлишку міді - наночастинки його антагоністів: заліза, марганцю, молибдену, фосфору, цинку; при надлишку фтору - наночастинки його антагоніста: йоду; при надлишку миш'яку - наночастинки його антагоністів: селену, фосфору, молибдену; при надлишку цинку - наночастинки його антагоністів: кальцію, заліза, міді; при надлишку ртуті - наночастинки його антагоністів: цинку, магнію, сірки, селену, фосфору; при надлишку йоду - наночастинки його антагоністів: літію, хрому, цинку, стабільного стронцію; при надлишку вольфраму - наночастинки його антагоністів: молибдену і селену; при надлишку стабільного стронцію - наночастинки його антагоністів: цинку, міді, кобальту, фосфору, марганцю, йоду, магнію.

(11) **38384**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A61P 39/00
B82B 3/00

(21) **u200811016** (22) **09.09.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФІТОНАНОТЕРАПІЇ**

(57) 1. Спосіб фітонанотерапії, що включає лабораторний аналіз субстратів людини, виявлення надлишку або нестачі макро- і мікроелементів і підбір лікарських засобів, у якому при надлишку в організмі макро- і мікроелементів як лікарські засоби використовують фітозбори з лікарських рослин у вигляді водного настою, що сприяють нейтралізації і виведенню з організму надлишку цих макро- або мікроелементів і містять максимальну концентрацію антагоністів виявлених надлишкових макро- або мікроелементів, а при нестачі в організмі людини мікроелементів використовують фітозбори з лікарських рослин у вигляді водного настою, що містять підвищену концентрацію дефіцитних в організмі мікроелементів і сприяють їхньому засвоєнню, який **відрізняється** тим, що коректують склад мікроелементів у фітозборі шляхом введення в його водний настій гідратованих наночастинок мікроелементів із групи, що включає цинк, магній, марганець, залізо, мідь, кобальт, молібден, хром, селен, кремній, германій, ванадій, вісмут, срібло, золото, платину, паладій, бор, фосфор, кальцій, нікель, калій, йод, сірку, літій, стабільний стронцій, при цьому щонайменше один ліганд у гідратних оболонках наночастинок заміщують молекулами органічної речовини, отриманої екстрагуванням рослинних клітин лікарських рослин зі складу фітозбору.

2. Спосіб фітонанотерапії за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриті гідратною і органічною оболонкою наночастинок мікроелементів вводять у водний настій фітозбору у формі водного колоїдного розчину.

3. Спосіб фітонанотерапії за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що при надлишку алюмінію використовують наночастинок мікроелементів його антагоністів: заліза, бору, кремнію, фосфору, магнію, кальцію; при надлишку кобальту - наночастинок мікроелементів його антагоністів: марганцю, заліза, нікелю; при надлишку заліза - наночастинок мікроелементів його антагоністів: міді, бору, цинку, хрому; при надлишку молібдену - наночастинок мікроелементів його антагоністів: міді, калію; при надлишку кадмію - наночастинок мікроелементів його антагоністів: заліза, цинку, міді; при надлишку міді - наночастинок мікроелементів її антагоністів: заліза, марганцю, молібдену, фосфору, цинку; при надлишку фтору - наночастинок мікроелемента його антагоніста: йоду; при надлишку миш'яку - наночастинок мікроелементів його антагоністів: селену, фосфору, молібдену; при надлишку цинку - наночастинок мікроелементів його антагоністів: кальцію, заліза, міді; при надлишку ртуті - наночастинок мікроелементів її антагоністів: цинку, магнію, сірки, селену, фосфору; при надлишку йоду - наночастинок мікроелемен-

тів його антагоністів: літію, хрому, цинку, стабільного стронцію; при надлишку вольфраму - наночастинок мікроелементів його антагоністів: молібдену і селену; при надлишку стабільного стронцію - наночастинок мікроелементів його антагоністів: цинку, міді, кобальту, фосфору, марганцю, йоду, магнію.

A 62

(11) **38432**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A62B 7/10

(21) **u200810622** (22) **26.08.2008**

(72) Федоркін Сергій Іванович, Кононов Євген Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**

(54) **РЕСПІРАТОР**

(57) 1. Респіратор, який містить пластину, що обжимає, і фільтруючий матеріал, який **відрізняється** тим, що фільтруючий матеріал розташований у двох картриджах, виконаних з можливістю їхнього розміщення в обох ніздрях і обмежених перфорованими зовнішньою і внутрішньою основами, картриджі зовні з'єднані із пластиною, що обжимає, яка виконана з можливістю розташування її на хрящі перегородки носа.

2. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтруючий матеріал містить ароматизатор.

3. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтруючий матеріал містить речовини, які перешкоджають проникненню вірусів і бактерій.

A 63

(11) **38327**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
A63F 3/08

(21) **u200814301** (22) **12.12.2008**

(72) Пожарський Валентин Олександрович

(73) **ПОЖАРСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ЛОТЕРЕЙНИЙ БІЛЕТ**

(57) 1. Лотерейний білет, що включає основу, на якій розміщене ігрове поле та інформаційне поле з правилами проведення розіграшу, який **відрізняється** тим, що містить код поповнення рахунку або елементи виграшної комбінації, розміщені на ігровому полі і вкриті захисним шаром, рекламно-інформаційне поле спонсора та поле з розміщеною назвою або логотипом оператора мобільного зв'язку.

2. Білет за п. 1, який **відрізняється** тим, що ігрове поле та інформаційне поле з правилами проведення розіграшу розміщені на лицьовій та/або зворотній сторонах основи.

3. Білет за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що ігрове поле розміщене на лицьовій стороні основи,

а інформаційне поле з правилами проведення розіграшу на зворотній стороні основи.

4. Білет за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що містить додаткові інформаційні поля для розміщення номіналу картки поповнення та/або назви лотереї, та/або інформації про організатора лотереї, розміщених на лицьовій та/або зворотній сторонах основи.

5. Білет за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково містить допоміжні поля для розміщення невидимого захисного знаку та/або вартості білета, та/або серії білета, та/або захисного коду, та/або штрих-кодів, розміщених на лицьовій та/або зворотній сторонах основи.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **38556** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01D 11/02**
B01J 19/10
- (21) **u200809763** (22) 25.07.2008
(72) Бойко Микола Миколайович, Зайцев Олександр Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
(57) Спосіб екстракції рослинної сировини водним розчином етанолу при одночасній дії ультразвуку частотою 22 кГц, який **відрізняється** тим, що екстракцію проводять при співвідношенні сировини до екстрагенту як 1:7-1:10 при інтенсивності дії ультразвуку 5 Вт/см² протягом 1,0-2,5 години, причому відношення маси сировини до площі поверхні випромінювача становить 3,2-5,3 г/см².

- (11) **38735** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01D 53/34**
- (21) **u200806213** (22) 12.05.2008
(72) Христюк Андрій Олексійович, Лустюк Микола Григорович
(73) **ХРИСТЮК АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗІВ ВІД НЕПРИЄМНИХ ЗАПАХІВ**
(57) Пристрій для очистки газів від неприємних запахів, що містить корпус з вхідним та вихідним отворами, заповнений поглинаючим матеріалом, який **відрізняється** тим, що на обох отворах встановлено сітчасті кришки, між якими розташовано вал з елементом для розпушення з можливістю його одночасного поступального та обертового руху, а у верхній частині корпусу над поглинаючим матеріалом розміщено форсунки для вприскування рідини.

- (11) **38411** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01F 7/08** (2008.01)
A22C 5/00
- (21) **u200810774** (22) 01.09.2008
(72) Шевченко Володимир Віталійович, Ласкаржевський Іван Іванович, Старчевой Сергій Олександрович, Вербицький Сергій Борисович
(73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА УААН**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ РОЗСОЛІВ ТА СУСПЕНЗІЙ**

- (57) Пристрій для приготування багатокомпонентних розсолів та суспензій, що містить з'єднані послідовно циркуляційним патрубком вертикальну ємкість з підвідним патрубком, насос, кавітаційний реактор, встановлений всередині ємкості вздовж її вертикальної осі і виконаний у вигляді сполучених конфузора, проточної камери з кавітатором, перфорованого дифузора з діаметром отворів, меншим за величину зазору між кавітатором і стінкою проточної камери, з'єданого з боковою стінкою ємкості, відбиваючу пластину, що встановлена з можливістю вертикального переміщення на виході із дифузора, який **відрізняється** тим, що відбиваюча пластина додатково обладнана крильчаткою і встановлена з можливістю обертання відносно осі дифузора і кавітаційного реактора.

- (11) **38459** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01J 13/00**
- (21) **u200810314** (22) 12.08.2008
(72) Лопатько Костянтин Георгійович, Афтандіянц Євген Григорович, Каленська Світлана Михайлівна, Тонха Оксана Леонідівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **МАТОЧНИЙ КОЛОЇДНИЙ РОЗЧИН МЕТАЛІВ**
(57) Маточний колоїдний розчин металів, що містить водний розчин наночастинок металів концентрацією не менше 10 мг/л, який **відрізняється** тим, що розмір наночастинок металів складає від 250 нм до 1000 нм, а їх концентрація у бідистильованій воді не більше значення, розрахованого за наступною формулою:
- $$m \leq 1278 \cdot V^{0.8},$$
- де: m - концентрація наночастинок металів, мг/л;
V - об'єм 1 моля атомів металів, см³/моль.

- (11) **38460** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01J 13/00**
- (21) **u200810313** (22) 12.08.2008
(72) Лопатько Костянтин Георгійович, Афтандіянц Євген Григорович, Соломон В'ячеслав Віталійович, Засєкін Дмитро Адамович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **АНТИМАСТИТНИЙ ПРЕПАРАТ ІЗ СРІБЛОМ**
(57) Антимаститний препарат, що містить водний розчин наночастинок срібла розміром від 250 до 1000 нм, який **відрізняється** тим, що наночастинки срібла концентрацією від 0,11 до 0,15 мас. % розчинені в гелі за ТУ У 24.5.-2626912571-001-2004.

- (11) **38390** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B01J 13/00**
B82B 3/00

(21) **u200810940** (22) **08.09.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ НАНОЧАСТИНОК МЕТАЛІВ, ОКСИДІВ МЕТАЛІВ, ГІДРОКСИДІВ МЕТАЛІВ І ІОНІВ МЕТАЛІВ**(57) 1. Спосіб одержання колоїдних розчинів наночастинок металів, оксидів металів, гідроксидів металів і іонів металів, що заснований на диспергуванні електродів і металевих гранул імпульсами електричного струму у воді, гідратуванні наночастинок і іонів шляхом формування навколо них наногідратних оболонок, що складаються з молекул води, який **відрізняється** тим, що при диспергуванні металевих гранул через воду додатково пропускають повітря або кисень, або озон і підтримують приблизно постійну температуру води.2. Спосіб одержання колоїдних розчинів наночастинок металів, оксидів металів, гідроксидів металів і іонів металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру води підтримують у діапазоні 0-8 °С, переважно близько 4 °С.3. Спосіб одержання колоїдних розчинів наночастинок металів, оксидів металів, гідроксидів металів і іонів металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру води підтримують у діапазоні 20-60 °С, переважно близько 40 °С.4. Спосіб одержання колоїдних розчинів наночастинок металів, оксидів металів, гідроксидів металів і іонів металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру води підтримують у діапазоні 60-98 °С, переважно близько 98 °С.5. Спосіб одержання колоїдних розчинів наночастинок металів, оксидів металів, гідроксидів металів і іонів металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що в розчин додатково вводять кислоту або луг із концентрацією 0,0001-1000 мг/л.

вих гранул імпульсами електричного струму у воді при одночасному пропусканні через воду повітря, кисню або озону.

2. Колоїдний розчин металевих наноматеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію наночастинок оксиду металу 0,0001-10000 мг/л.3. Колоїдний розчин металевих наноматеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію наночастинок гідроксиду металу 0,0001-10000 мг/л.4. Колоїдний розчин металевих наноматеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію іонів металу 0,0001-10000 мг/л.5. Колоїдний розчин металевих наноматеріалів за п. 1 і п. 4, який **відрізняється** тим, що додатково містить кислоту або луг із концентрацією 0,0001-10000 мг/л.(11) **38481**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
B01J 13/00
B32B 5/16
B22F 9/14 (2008.01)
B82B 3/00(21) **u200810195** (22) **08.08.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АГЛОМЕРАТИВ ЕНЕРГО-НАСИЧЕНИХ МЕТАЛЕВИХ НАНОЧАСТИНОК**(57) Спосіб отримання агломератів енергонасичених металевих наночастинок, заснований на диспергуванні металевих гранул в діелектричній рідині, електризації наночастинок, об'єднанні наночастинок в агломерати з утворенням електрохімічних пар з наночастинок, метали яких мають переважно найбільшу різницю електродних потенціалів, який **відрізняється** тим, що диспергування металевих гранул здійснюють електроімпульсною абляцією поверхні металевих гранул, електризацію наночастинок здійснюють за допомогою електронної емісії з поверхні гранул і фіксують аморфний стан речовини наночастинок шляхом швидкого охолодження перенесеної пари речовини, що аблює, в діелектричній рідині.(11) **38389** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **B01J 13/00**
B82B 3/00(21) **u200810941** (22) **08.09.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) **КОЛОЇДНИЙ РОЗЧИН МЕТАЛЕВИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ**(57) 1. Колоїдний розчин металевих наноматеріалів, що містить наночастинок металу і воду, має концентрацію наночастинок металу 0,0001-10000 мг/л, розміри наночастинок 1000 нм і менше, при цьому наночастинок гідратовані шляхом формування навколо них наногідратних оболонок, що складаються з молекул води, який **відрізняється** тим, що додатково містить наночастинок оксиду металу, наночастинок гідроксиду металу і іони металу, при цьому наночастинок мають поверхневий електричний заряд і отримані диспергуванням електродів і металевих(11) **38397** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **B01J 13/00**
B82B 3/00(21) **u200810905** (22) **05.09.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ НАНОЧАСТИНОК ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб стабілізації наночастинок електропровідних матеріалів, що включає диспергування матеріалів

шляхом абляції гранул речовини імпульсами електричного струму у воді, додавання до нанодисперсії стабілізуючого розчину на основі водного екстракту біологічних клітин, за які використовують рослинні або тваринні клітини, або клітини мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що гідратують електрично заряджені наночастинки і заміщають щонайменше один ліганд в гідратних оболонках наночастинок молекулами органічної речовини з водного екстракту біологічних клітин.

- (11) **38613** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B01J 13/00
C01G 49/00
C10L 10/00
B82B 3/00
- (21) u200809296 (22) 16.07.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГОНАСИЧЕНОЇ НАНОРІДИНИ
(57) Спосіб отримання енергонасиченої нанорідини, заснований на диспергуванні металевих гранул імпульсами електричного струму в діелектричній рідині, електризації металевих наночастинок в електричних розрядах, амортизації наночастинок шляхом охолодження розплавлених нанокрапель в рідині, утворенні агломератів наночастинок і хелатних комплексів, що складаються із заряджених наночастинок в аморфному стані і нанооболонки, утворених молекулами діелектричної рідини, який **відрізняється** тим, що диспергування металевих гранул здійснюють електроімпульсною абляцією поверхні металевих гранул, електризацію наночастинок здійснюють за допомогою електронної емісії з поверхні гранул, а агломерати наночастинок утворюють з короткозамкнутих наногальванічних елементів.

- (11) **38577** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B01J 20/22
C07C 211/14 (2008.01)
C08G 73/00
C08G 59/00
A61K 39/04
B01D 15/08
- (21) u200809640 (22) 23.07.2008
(72) Матюшов Віталій Федорович, Бровко Олександр Олександрович, Гончарова Любов Анатолівна, Степаненко Людмила Васильовна, Сергєєва Людмила Михайлівна, Сергєєва Тетяна Анатолівна
(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) АДСОРБЕНТ АФЛАТОКСИНІВ

- (57) Адсорбент афлатоксинів, що містить органічну аміносполуку, який **відрізняється** тим, що він як органічну аміносполуку містить діетилентриамін або поліетиленполіамін і додатково епоксидну смолу при наступному їх співвідношенні, мас.ч.:
діетилентриамін або поліетиленполіамін 100
епоксидна смола 11-66.

- (11) **38475** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B01J 23/74
- (21) u200810206 (22) 08.08.2008
(72) Байрачна Тетяна Миколаївна, Ведь Марина Віталіївна, Сахненко Микола Дмитрович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(54) КАТАЛІЗАТОР ОКИСНЕННЯ ВУГЛЕВОДНІВ ТА СО НА ОСНОВІ ГАЛЬВАНІЧНИХ СПЛАВІВ ВОЛЬФРАМУ З КОБАЛЬТОМ АБО НІКЕЛЕМ
(57) Каталізатор окиснення вуглеводнів та СО на основі гальванічних сплавів вольфраму з кобальтом або нікелем, що містить неблагородні метали, який **відрізняється** тим, що каталітичне покриття отримують одноетапно водним електролізом, а співвідношення компонентів кобальту або нікелю та вольфраму становить 65...80/20...35 (мас. %).

В 02

- (11) **38654** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B02C 19/06
- (21) u200808725 (22) 02.07.2008
(72) Остапов Анатолій Іванович, Тинина Сергій Володимирович, Чаплиць Олександр Донатович
(73) ОСТАПОВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ТИНИНА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЧАПЛИЦЬ ОЛЕКСАНДР ДОНАТОВИЧ
(54) СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ, ПЕРЕВАЖНО БУРИХ МОРСЬКИХ ВОДРОСТЕЙ
(57) 1. Спосіб подрібнення рослинної сировини, переважно бурих морських водоростей, який включає подрібнення сланей до дисперсності, що не перевищує 0,5-1,0 мм, і подальше подрібнення під впливом температури, який **відрізняється** тим, що подальше подрібнення й просушку до масової частки води в межах 14-20 % ведуть у зустрічних газодинамічних потоках з відводом подрібненої твердої фази з області обробки, відбір із твердої фази, що відводиться, заданих найбільших часток зруйнованого матеріалу й повернення їх у зустрічні потоки на доподрібнення, як мінімум, при двоступінчастому режимі, при цьому нагрівання матеріалу при першому режимі становить 80-100 °С, а другому - 50-80 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подрібнювання ведеться при триступінчастому режимі, при цьому нагрівання матеріалу при першому режимі становить 80-100 °С, другому - 60-80 °С, третьому - 50-60 °С.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують водорості роду ламінарій (*Laminaria dicitata*).
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують водорості роду фукусів (*Fucus vesiculosus*).
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як бурі морські водорості використовують суміш водоростей роду ламінарій і роду фукусів.

B 07

- (11) **38729** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B07B 1/18**
- (21) **u200806874** (22) 19.05.2008
(72) Кроль Володимир Олександрович
(73) **КРОЛЬ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ЗЕРНОВИХ СУМІШЕЙ**
(57) 1. Пристрій для розділення зернових сумішей, що включає гофрований решітний барабан з вертикальною віссю обертання і отворами, виготовленими на виступах гофрів, та розміщене в ньому нерухоме пристосування для розподілу зернової суміші у вигляді сегментів з еластичними накладками і розташованих між ними вертикальних живильних каналів, який **відрізняється** тим, що він оснащений відбиваючими щітками.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбиваючі щітки виконані активними, з напрямком обертання назустріч решітному барабану.

- (11) **38580** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B07B 1/46**
- (21) **u200809581** (22) 22.07.2008
(72) Фадєєв Леонід Васильович
(73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СИТО ФАДЄЄВА**
(57) Сито, що містить перфоровану пластину з отворами, яке **відрізняється** тим, що отвори виконані шестикутними.

B 08

- (11) **38638** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **B08B 9/04** (2008.01)

- (21) **u200808990** (22) 09.07.2008
(72) Ланецький Василь Григорович, Глазков Михайло Михайлович, Тарасенко Тарас Валерійович, Бадах Валерій Миколайович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ)**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАВІТАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ФОРСУНОК ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
(57) Пристрій для кавітаційного очищення розпилювачів форсунок двигунів внутрішнього згоряння, що містить магістраль всмоктування, циркуляційний насос, фільтр, манометри, напірну магістраль, автоколивний гідродинамічний генератор хвиль тиску, який встановлено у робочу камеру, регулятор режиму роботи автоколивного гідродинамічного генератора хвиль тиску, встановленого у зливну магістраль, який **відрізняється** тим, що автоколивний гідродинамічний генератор хвиль тиску встановлено у робочій камері навпроти розпилювача форсунки.

B 09

- (11) **38552** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B09C 1/00**
G21F 9/28
G21F 9/30
- (21) **u200809790** (22) 28.07.2008
(72) Кармаза Володимир Сергійович, Мироненко Ігор Володимирович
(73) **КАРМАЗА ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, МИРОНЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **УСТАНОВКА ДЕЗАКТИВАЦІЇ ҐРУНТУ**
(57) Установа дезактивації ґрунту, що включає послідовно взаємозв'язані завантажувальний вузол, вузол зневоднювання ґрунту, вузол класифікації ґрунту, вузли транспортування дезактивованого ґрунту та радіоактивних компонентів ґрунту, яка **відрізняється** тим, що зазначені вузли встановлені на судні, до бортів якого пришвартовані плавучі засоби роздільного накопичення дезактивованого ґрунту та радіоактивних компонентів, завантажувальний вузол виконаний в вигляді земснаряда, вузли транспортування виконані з можливістю переміщення дезактивованого ґрунту на плавучий засіб накопичення дезактивованого ґрунту, а радіоактивних компонентів - на плавучий засіб накопичення радіоактивних компонентів.

- (11) **38553** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B09C 1/00**
G21F 9/28
G21F 9/30

- (21) **u200809789** (22) 28.07.2008
(72) Кармаза Володимир Сергійович, Мироненко Ігор Володимирович

(73) **КАРМАЗА ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, МИРО-
НЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЕЗАКТИВАЦІЇ ҐРУНТУ**

(57) 1. Установка дезактивації ґрунту, що включає послідовно взаємозв'язані завантажувальний вузол, вузол класифікації ґрунту, засоби транспортування дезактивованого ґрунту та радіоактивних компонентів ґрунту, яка **відрізняється** тим, що зазначені вузли та засоби встановлені на понтоні з дизель-генераторною установкою, до бортів якого пришвартований плавучий засіб накопичення радіоактивних компонентів ґрунту, а вузол транспортування радіоактивних компонентів ґрунту виконаний з можливістю переміщення радіоактивних компонентів на плавучий засіб накопичення радіоактивних компонентів ґрунту.

2. Установка дезактивації ґрунту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на понтоні закріплені підвісні мотори з гребними гвинтами для переміщення понтона.

3. Установка дезактивації ґрунту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що завантажувальний вузол виконаний в вигляді гідромонітора з можливістю забору ґрунту в прибережній зоні морського шельфу.

(62) **u200802845, 04.03.2008**

(72) Омеляненко Микола Іванович, Куракін Юрій Миколайович, Негрій Сергій Дмитрович, Огей Віктор Іванович, Келій Микола Анатолійович, Василенко Валентин Сергійович, Доренський Володимир Миколайович, Лакін Артем Олександрович, Запара Євген Вікторович, Моргуліс Валерій Петрович

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

(54) **ПРИСТРІЙ СОРТУВАННЯ ПРОКАТНИХ ЗАГОТІВ-
ВОК НА ПРОКАТКУ ЗА МЕТОДОМ "ТРАНЗИТ"**

(57) Пристрій сортування прокатних заготовок на прокатку за методом "транзит", який містить пристрій обчислювальний та включений до його першого входу через вимірювач енерговитрат на різ розкату вихід приводу ножиць, а до другого та третього входів пристрою обчислювального підключено, відповідно, виходи вимірювачів товщини та ширини заготовки, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено вимірювач енерговитрат на прокатку на сортовому або листопрокатному стані, вихід якого приєднано до четвертого входу пристрою обчислювального.

В 21

(11) **38619**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B21B 1/00
B22D 7/00

(21) **u200809193** (22) 14.07.2008

(72) Чумаков Володимир Петрович, Коренко Марина Георгіївна

(73) **КОРЕНКО МАРИНА ГЕОРГІЇВНА**

(54) **СОРТОВИЙ ЗЛИВОК ДЛЯ ПРОКАТНОГО СТАНА**

(57) Сортівний зливочок для прокатного стану, що містить головну, центральну та донну частини, який **відрізняється** тим, що донна частина сортового зливка виконана у вигляді зрізаної піраміди, зверненої більшою основою до центральної частини згаданого зливка, при цьому згадана піраміда утворена гранями під кутом, узятим з нахилом 25-28 градусів, а величину сторони багатокутника в її малій основі визначають з виразу:

$$B_d = D\alpha + \frac{\Delta h}{2}, \text{ де:}$$

B_d - величина сторони багатокутника малої основи зрізаної піраміди в донній частині сортового зливка;
 D - катаючий діаметр валка прокатного стану;

Δh - максимально можлива величина абсолютного обтиску;

α - максимальний кут захоплення сортового зливка валками прокатного стану.

(11) **38405**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B21C 37/08
B21C 37/15
C21D 9/08
C21D 9/50

(21) **u200810804** (22) 01.09.2008

(72) Шапіро Ілля Аронович, Лариков Володимир Васильович, Фурманов Валерій Борисович, Тимошенко Володимир Михайлович

(73) **ШАПІРО ІЛЛЯ АРОНОВИЧ, ЛАРИКОВ ВОЛОДИ-
МИР ВАСИЛЬОВИЧ, ФУРМАНОВ ВАЛЕРІЙ БО-
РИСОВИЧ, ТИМОШЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙ-
ЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЗВАРНИХ ПРО-
ФІЛЬНИХ ТРУБ**

(57) 1. Спосіб виробництва електрозварних профільних труб, що включає безперервне профілювання у клітках профільного стану круглої труби безпосередньо за зварним калібром у чотиривалкових приводних профілюючих калібрах профільного стану, який **відрізняється** тим, що перед профілюванням здійснюють зменшення діаметра круглої труби за рахунок її калібрування в приводних калібрах калібрувального стану, встановленого за зварним калібром перед профільним станом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що профілювання здійснюють спочатку в чотиривалкових холостих профілюючих калібрах, через які круглу трубу проштовхують приводними калібрами калібрувального стану, а потім продовжують профілювання в чотиривалкових приводних профілюючих калібрах профільного стану з подальшою правкою профільної труби в чотиривалкових холостих профілюючих калібрах та проштовхування профільної труби приводними профілюючими калібрами.

(11) **38499**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B21B 1/00

(21) **u200810085** (22) 04.03.2008

- (11) **38566** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B21D 28/00**
- (21) **u200809698** (22) 24.07.2008
(72) Левандовська Ірина Володимирівна
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ ШТАМПУВАННЯ ЛИСТОВИХ ВИРОБІВ**
(57) Спосіб штампування порожнистих листових виробів, що полягає у виконанні операції вирубання з послідовними операціями витягування із групової заготовки, який **відрізняється** тим, що штучна заготовка вирубється після першого витягування в цілій груповій заготовці без припуску на обрізання, а далі виконуються витягування за допомогою штампів.

- (11) **38567** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B21J 5/00**
- (21) **u200809697** (22) 24.07.2008
(72) Періг Олександр Вікторович, Подлесний Сергій Володимирович, Кутовий Леонід Володимирович, Голоденко Микола Микитович, Ерфорт Юрій Олександрович
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІВНОКАНАЛЬНОГО КУТОВОГО ПРЕСУВАННЯ**
(57) Пристрій для рівноканального кутового пресування, який містить корпус з матрицею і магнетострикційними перетворювачами, що поєднані з джерелом ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що осердям магнетострикційного перетворювача є сама матриця.

- (11) **38570** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B21J 9/00**
- (21) **u200809684** (22) 24.07.2008
(72) Шинкаренко Олег Михайлович, Корчак Олена Сергіївна
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
(54) **НАСОСНИЙ ПРИВОД ПРЕСА**
(57) Насосний привод преса, що містить насосну установку змінної подачі з автоматичним приводом каретки, золотниковий розподільник, що керує роботою порожнин робочого циліндра, який **відрізняється** тим, що повзун преса оснащено датчиком переміщення, а робочий циліндр - датчиком тиску, причому ці датчики пов'язано з цифровим елементом керування, в який програмно закладено характеристику ідеального насоса, а каретку насоса змінної подачі оснащено гідравлічним слідкуючим сервоприводом, що керується від цифрового елемента керування в залежності від показань датчиків переміщення та тиску.

B 22

- (11) **38725** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B22C 5/00**
B28C 3/00
B01F 7/00
- (21) **u200807058** (22) 21.05.2008
(72) Гунько Інна Іванівна, Яковлев Олексій Володимирович, Порохня Сергій Васильович, Логвінов Антон Васильович
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
(54) **ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПІСЧАНО-ГЛИНЯСТИХ СУМІШЕЙ**
(57) Змішувач для приготування пісчано-глинястих сумішей, що містить нерухому циліндричну прогумовану чашу, в якій на привідному валу встановлений ротор з ребрами жорсткості й закріпленими на ньому плужками та розсікачами симетрично відносно осі ротора, який приводиться в дію через привідний вал, редуктор, запобіжну муфту та електродвигун, який **відрізняється** тим, що змішувач додатково містить два прогумованих валки, довжина яких дорівнює висоті прогумованої циліндричної чаші, та два плужки і розсікачі, розташовані рівномірно по діаметру ротора, один проти одного.

- (11) **38572** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B22F 3/02**
B22F 3/14
- (21) **u200809679** (22) 24.07.2008
(72) Баглюк Геннадій Анатолійович, Штерн Михайло Борисович, Куровський Валентин Якович, Михайлов Олег Володимирович, Ткаченко Леонід Нестерович
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ КОМПАКТУВАННЯ ПОРОШКІВ**
(57) Спосіб компактування порошків, що включає заповнення порошком еластичної технологічної оболонки та наступне її навантаження в осьовому та радіальному напрямках, який **відрізняється** тим, що як еластичну технологічну оболонку використовують форму, верхня та нижня зовнішні частини якої виконані у вигляді зрізаного конуса, що встановлюються в порожнину, утворену верхньою та нижньою жорсткими напівматрицями, внутрішні поверхні яких відповідають формі конічних частин еластичної оболонки, а ущільнення порошку здійснюється шляхом прикладання зусилля в осьовому напрямку при відносному осьовому переміщенні вказаних напівматриць, що супроводжується відповідним зменшенням зазору між їх торцевими поверхнями.

- (11) **38461** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B22F 9/08**
- (21) **u200810312** (22) 12.08.2008

(72) Лопатько Костянтин Георгійович, Афтандіянц Євген Григорович, Щерба Анатолій Андрійович, Захарченко Сергій Миколайович, Яцюк Сергій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ МЕТАЛІВ

(57) Пристрій для отримання колоїдних розчинів ультрадисперсних порошків, що містить генератор імпульсів, електроди у вигляді плоских пластин, які з'єднані з виходами генератора імпульсів і встановлені в розрядній камері для електроерозійного диспергування гранул металів в рідині, який **відрізняється** тим, що електроди, шириною від 12 до 75 середніх початкових розмірів гранул і висотою на 2 середні початкові розміри гранул більше висоти шару гранул у розрядній камері, встановлені перпендикулярно до дна розрядної камери на відстані один від одного від 10 до 24 середніх початкових розмірів гранул.

(11) **38458**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B22F 9/08

(21) **u200810315**

(22) 12.08.2008

(72) Лопатько Костянтин Георгійович, Афтандіянц Євген Григорович, Щерба Анатолій Андрійович, Захарченко Сергій Миколайович, Яцюк Сергій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ПОРОШКУ

(57) Спосіб отримання ультрадисперсного порошку, що включає визначення початкового середнього розміру металевих гранул та параметрів їх електроерозійного руйнування імпульсними електричними розрядами в розрядній камері, що містить електроди, завантаження гранул і робочої рідини в розрядну камеру, подачу електричних імпульсів на електроди і руйнування гранул, який **відрізняється** тим, що перед завантаженням визначають форму гранул, причому в розрядну камеру завантажують гранули еліптичної і/або кульової форми з відношенням максимального розміру гранул до мінімального від 1 до 2 та початковим середнім розміром від 2 до 6 мм, а час диспергування однієї порції гранул обмежують часом зменшення їх маси у даному процесі, не більше ніж на 10 % від початкового значення.

В 23

(11) **38653**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
B23H 9/12 (2008.01)

(21) **u200808726**

(22) 02.07.2008

(72) Боков Віктор Михайлович, Павленко Олег Вікторович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ РОЗМІРНОЇ ОБРОБКИ ДУГОЮ МОНОЛІТНИХ ПУАНСОНІВ

(57) 1. Спосіб розмірної обробки дугою монолітних пуансонів пластинчастим електродом-інструментом, при якому робочу рідину нагнітають в торцевий міжелектродний зазор під технологічним тиском, який **відрізняється** тим, що обробку здійснюють послідовно та безупинно в три етапи на різних режимах за їх довжиною з видаленням робочої рідини із торцевого міжелектродного зазору в технологічні щілини, що розташовані між стержнями монолітного пуансона в пластинчастому електроді-інструменті, причому на першому етапі обробляють робочу частину пуансонів (10...30 % їх довжини) на чистовому низькопродуктивному режимі, на другому - плавно змінюють режим обробки з чистового на чорновий (при цьому обробляється до 1 % довжини пуансонів), а на третьому - обробляють не робочу частину пуансонів (69...89 % їх довжини) на чорновому високопродуктивному режимі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку на чорновому режимі, порівняно із обробкою на чистовому, здійснюють з підвищенням напруги на електродах або зі зменшенням тиску робочої рідини на вході в міжелектродний зазор, або при одночасному підвищенні напруги та зменшенні тиску.

(11) **38594**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B23K 9/04
B23K 9/30 (2008.01)

(21) **u200809481**

(22) 21.07.2008

(72) Яблоков Володимир Васильович, Грибачов Михайло Васильович, Донченко Анатолій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ МЕХАНІЗОВАНОГО НАПЛАВЛЕННЯ

(57) Пристрій механізованого наплавлення, який містить привід обертання деталі, передачу з передаточним числом "I", зубчаті колеса, зварювальну головку з кронштейном і підшипники, причому деталь містить поверхні, що підлягають наплавленню, та з'єднана з приводом обертання за допомогою стопора, при цьому передача виконана у вигляді ланцюга, яка охоплює зубчаті колеса, який **відрізняється** тим, що додатково містить шліцьовий вал, подовжні напрямні і каретку, причому каретка містить втулку з внутрішньою шліцьовою поверхнею, другу передачу з передаточним числом "I", кривошипні вали з шипами та шийками, диски, осі, шатун, поперечну напрямну, фіксатор, зубчаті колеса, підшипники, регулятор, який містить черв'ячне колесо, черв'як, вилку, підшипники і маховичок, причому регулятор виконаний у вигляді черв'ячної пари, черв'ячне колесо якої закріплене на одному з дисків співвісно з ним, а черв'як встановлений на шипу кривошипного вала за допомогою вилки та підшипників і забезпечений маховичком, друга передача виконана у вигляді ланцюга, яка охоплює зубчаті колеса, шліцьовий вал сполучений з приводом обертання деталі передачею з передаточним числом "I", каретка встановле-

на на подовжніх напрямних з можливістю переміщення, втулка і шийки кривошипних валів за допомогою підшипників закріплені на каретці, втулка за допомогою внутрішньої шліцьової поверхні сполучена з шліцьовим валом, кривошипні вали встановлені в просторі ідентично один одному і паралельно подовжній осі втулки, зубчаті колеса жорстко закріплені на шийках кривошипних валів та на втулці відповідно і сполучені між собою другою передачею з передаточним числом "1", диски закріплені на шипах кривошипних валів за допомогою підшипників, осі закріплені на дисках ексцентрично і паралельно шипам кривошипних валів, шатун встановлений на осях за допомогою підшипників, поперечна напрямна закріплена на шатуні, кронштейн зварювальної головки кріпиться в поперечній напрямній за допомогою фіксатора, причому величина ексцентриситету осей складас не менше радіуса кривошипних валів, кількість кареток рівна кількості поверхонь деталі, які призначені для наплавлення.

(11) **38765**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B23K 35/40 (2008.01)
B21B 38/00

(21) **u200800178**

(22) 03.01.2008

(72) Зареченський Деніс Олександрович, Чигарьов Валерій Васильович, Лафазан Андрій Олександрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОКАТКИ ПОРОШКОВОЇ НАПЛАВНОЇ СТРИЧКИ**

(57) Установа для прокатки порошкової наплавної стрічки, що містить верхній обтискний валок, закріплений на осьовій опорі, встановлений в опорних стояках, пристрій для контролю і запобігання перекосу верхнього обтискного валка, який містить гідроциліндр з гвинтовим штоком, яка **відрізняється** тим, що в опорних стояках виконані вертикальні напрямні отвори і горизонтальні пази, при цьому в напрямних отворах встановлені натискні штирі, на яких встановлена натискна плита, в центральній частині якої донною частиною закріплено стакан, в порожнині якого герметично встановлено корпус гідроциліндра таким чином, що між донною частиною стакана і нижнім торцем корпусу гідроциліндра утворена порожнина, яка сполучена з манометром, причому корпус гідроциліндра закріплено на поперечці, що об'єднує два порталних стояки, які скріплені з верхніми ділянками листових упорів, опорна частина яких розміщена в горизонтальних пазах опорних стояків.

В 24

(11) **38450**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B24D 17/00

(21) **u200810470** (22) 18.08.2008

(72) Філатов Юрій Данилович, Курілович Віктор Дмитрович, Сідорко Володимир Ігорович, Ковальов Сергій Вікторович, Крамар Владислав Григорович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ФІЛАТОВ ЮРІЙ ДАНИЛОВИЧ, КУРІЛОВИЧ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ, СІДОРКО ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ, КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, КРАМАР ВЛАДИСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **АБРАЗИВНЕ ВОЛОКНО**

(57) 1. Абразивне волокно, що складається з полімерної основи та зерен абразивного порошку, які розташовані по всьому перерізу волокна, яке **відрізняється** тим, що у поперечному перерізі волокна міститься одне зерно абразивного порошку.

2. Волокно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що діаметр D волокна визначається із співвідношення:

$$d_{\max} < D < 2d_{\min},$$

де d_{\max} і d_{\min} - верхня і нижня границі основної фракції зерен абразивного порошку, відповідно.

3. Волокно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що діаметр D волокна визначається із співвідношення:

$$d_3 > 0,75D,$$

де d_3 - розмір зерна основної фракції абразивного порошку.

В 29

(11) **38465**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B29C 43/02
B29C 47/00

(21) **u200810288**

(22) 11.08.2008

(72) Білошенко Віктор Олександрович, Возняк Андрій Васильович, Возняк Юрій Васильович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ ЗМІЦНЕНИХ ПРУТКОВИХ ВИРОБІВ З АМОРФНО-КРИСТАЛІЧНИХ ПОЛІМЕРІВ**

(57) 1. Процес виготовлення зміцнених пруткових виробів з аморфно-кристалічних полімерів, що оснований на деформації заготовки простим зсувом із збереженням її вихідної форми і розмірів шляхом продавлювання за один прохід через систему, що складається з 4-х або більшого, переважно парного, числа каналів, які знаходяться в одній площині, перетинаються і мають однакові поперечні перерізи, який **відрізняється** тим, що деформація здійснюється методом твердофазної екструзії при температурі, яка дорівнює 0,85-0,95 температури плавлення полімеру, швидкості екструзії 0,6-1 мм/с, інтенсивності деформації 0,73-0,83.

2. Процес виготовлення зміцнених пруткових виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідну полімерну заготовку продавлюють через систему з восьми суміжних каналів, що перетинаються.

В 30

- (11) **38648** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B30B 11/00**
- (21) **u200808840** (22) 04.07.2008
- (72) Дерієнко Володимир Васильович, Кириленко Ігор Миколайович, Павленко Юрій Миколайович, Литвиненко Дмитро Олександрович
- (73) **ДЕРІЄНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, КИРИЛЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ, ПАВЛЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **ПРЕС ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ**
- (57) 1. Прес для виготовлення брикетів, що містить раму, на якій змонтовані циліндричний та конусний шнеки, приймальний бункер сировини, електрошарафа з пультом керування, який **відрізняється** тим, що основа преса виготовлена в вигляді ємності для охолоджувальної рідини з максимальним об'ємом 700 літрів і мінімальним 500 літрів, на кронштейнах якої прикріплені вузли шпинделя, гвинтового циліндричного конвеєра і ствола, електропривід з клинопасовою передачею і бункер-дозатор, виконаний з можливістю контролю подачі сировини через оглядове вікно з підпресовкою та примусовою дозованою подачею сировини.
2. Прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить конічний шнек в 2,5 витки з кроком 48 мм з конусністю 8-12° (з оптимальним робочим конусом 10°) з забезпеченням пресування чіткої форми брикету в перерізі круглої (безкінечно багатокутної) форми з зовнішнім діаметром 75-85 мм, внутрішнім отвором 25-35 мм, довжиною 300 мм і зі щільністю 1,1 г/см².
3. Прес за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ствол, згідно з програмою, нагрівається системою регульованого електропідігріву (тенового або індукційного) та контролюється температура поверхні термопарами та цифровим приладом, в стволі автоматично підтримується температура обвуглювання зовнішнього шару брикету і забезпечується зменшення сил тертя поверхонь ствола і брикету, система подачі охолоджувальної рідини містить циркуляційний насос системи подачі рідини для охолодження першого вузла - підшипників та вузла шпинделя, і контура - конусного шнека гвинтового конвеєра, та має резервний вихід для тушіння зайнятих паливних брикетів.

В 31

- (11) **38473** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B31F 1/00**
B42C 9/00
- (21) **u200810211** (22) 08.08.2008
- (72) Гавенко Світлана Федорівна, Йордан Ганна Мирославівна
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІКРОХВИЛЬОВОГО ВИСУШУВАННЯ КНИЖКОВИХ БЛОКІВ

- (57) Пристрій для мікрохвильового висушування книжкових блоків, який складається з сушильної камери з кришкою люка для закладання книжкових блоків, піддона, хвилеводу, датчиків температури та вакуумного насоса, який **відрізняється** тим, що піддон є нерухомим, а пристрій додатково містить кришку люка з другого боку камери для виймання книжкових блоків, ламінаризатор для рівномірного розподілу повітря у камері і подавач повітря у камеру з захисною сіткою.

В 32

- (11) **38420** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B32B 43/00**
- (21) **u200810645** (22) 26.08.2008
- (72) Бородюк Богдан Федорович
- (73) **БОРОДЮК БОГДАН ФЕДОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ВІДКОЛУ З ПОВЕРХНІ БАГАТОШАРОВОГО СКЛА**
- (57) 1. Спосіб усунення відколу з поверхні багатошарового скла, що включає підігрів поверхні багатошарового скла на ділянці відколу, нагрівання рідкої прозорої смоли, введення нагрітої рідкої прозорої смоли у відкол, створення тиску на відкол, охолодження багатошарового скла і нанесення густої прозорої смоли на відкол, заповнення рідкою прозорою смолою, з подальшою полімеризацією густої прозорої смоли ультрафіолетовим промінням, який **відрізняється** тим, що підігрів поверхні багатошарового скла на ділянці відколу, а також нагрівання рідкої прозорої смоли виконують за допомогою нагрітого повітря, введення нагрітої рідкої прозорої смоли у відкол виконують за допомогою шприца з голкою, тиск на відкол створюють шляхом натискання на нього жорстким стрижнем, перед охолодженням багатошарового скла відкол, заповнений рідкою прозорою смолою, накривають прозорою плівкою, а при охолодженні багатошарового скла кількість рідкої прозорої смоли у відколі поповнюють за допомогою шприца з голкою при візуальному контролі рівня рідкої прозорої смоли у відколі через прозору плівку.
2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що як жорсткий стрижень використовують голку.
3. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що як прозору плівку використовують полімерну плівку з отвором, виконаним відповідно до діаметра голки шприца, при цьому прозору плівку встановлюють таким чином, щоб отвір співпадав з центром відколу.

В 44

- (11) **38441** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B44C 1/00**

(21) **u200810526** (22) **19.08.2008**

(72) Маїк Володимир Зіновійович, Дудок Тарас Григорович, Ясінська Людмила Михайлівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**(54) **ШКАЛА ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПРОЦЕСУ ХОЛОДНОГО ТИСНЕННЯ ФОЛЬГОЮ**

(57) Шкала для контролю процесу холодного тиснення фольгою, яка складається з елементів для визначення роздільної здатності, покривної здатності, стійкості до стирання і відмарювання відбитка, яка **відрізняється** тим, що вона містить штрихи і клини для визначення видільної здатності штампів і відбитка і величини графічних спотворень, елементи круглої форми для визначення відтворення мінімального елемента і величини графічних спотворень, букви різного кеглю, накреслення, без і з засічками для визначення точності відтворення і залипання фольги; і додатково містить елементи для визначення покривної здатності на різних за величиною площах друкарських елементів, шкалу для визначення роздільної здатності штампів і відбитка.

В 60
(11) **38673**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

B60H 1/00**B60H 1/22****B60H 1/24**(21) **u200808431** (22) **24.06.2008**

(72) Полетун Леонід Юхимович, Барвінський Олександр Олександрович, Зюбров Сергій Іванович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**(54) **КОНТЕЙНЕР-ТЕРМОС**

(57) 1. Контейнер-термос, що містить піддон, зварна конструкція якого виконана з вогнетривкою футерівкою, і ковпак з теплоізолювальними багатошаровими стінками, до верхньої стінки якого зовні жорстко прикріплені вушка, який **відрізняється** тим, що з боків піддона також жорстко прикріплені вушка, а вогнетривка футерівка встановлена зверху на піддоні і жорстко закріплена на ньому за допомогою кутиків, при цьому у вогнетривку футерівку заармовані бруски.

2. Контейнер-термос за п. 1, який **відрізняється** тим, що заармовані у вогнетривку футерівку піддона бруски виконані з жаростійкої і жароміцної сталі.

3. Контейнер-термос за п. 1, який **відрізняється** тим, що ковпак має прямокутну форму.

(21) **u200810777** (22) **01.09.2008**

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

(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ПРИСТРОЇВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ АБО ЇХ СИСТЕМ**

(57) 1. Спосіб діагностики технічного стану пристроїв транспортних засобів, переважно повітряних, або їх систем, який включає введення діапазону допустимих значень відхилень контрольованих параметрів пристроїв транспортних засобів, що діагностуються, вимірювання і реєстрацію контрольованих параметрів пристроїв транспортних засобів, що діагностуються, наприклад, за допомогою аварійно-експлуатаційного реєстратора польотної інформації, а також виведення інформації на дисплей і на друк у вигляді відхилень контрольованих параметрів пристроїв транспортних засобів, що діагностуються, від їх допустимих значень відхилень або відмов в режимах експлуатації, який **відрізняється** тим, що визначають швидкість зміни контрольованих параметрів пристроїв транспортних засобів, що діагностуються, у часі, а також величину сумарної зміни контрольованих параметрів пристроїв транспортних засобів, що діагностуються, в режимах експлуатації, а про технічний стан пристрою транспортного засобу, що діагностується, судять або по величині швидкості зміни контрольованих параметрів пристрою, що діагностується, у часі, або по величині сумарної зміни контрольованих параметрів пристрою, що діагностується, у порівнянні з сумарною величиною контрольованих номінальних параметрів цього пристрою, що вимірюють через рівний наперед заданий проміжок часу, при цьому використовують аварійно-експлуатаційний реєстратор польотної інформації з Flash-пам'яттю, який оснащують спеціальним програмним забезпеченням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що про технічний стан двигуна транспортного засобу, що діагностується, судять або по величині швидкості зміни температури газів перед турбіною компресора і частоти обертання ротора турбокомпресора у часі, або по величині сумарного напруження двигуна на злітному режимі за весь період експлуатації двигуна.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що про технічний стан гідравлічної системи, паливної системи чи мастильної системи транспортного засобу, що діагностується, судять або по величині швидкості зміни тиску в системі, що діагностується, у часі, або по величині сумарної зміни тиску у порівнянні з сумарною величиною номінального тиску, що вимірюють, наприклад, через кожну годину.

(11) **38410**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

B60K 31/00**B60T 17/18****F15B 19/00****G01N 29/04****G09B 9/00**(11) **38578**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

B60P 3/00**B60P 9/00**(21) **u200809603**(22) **22.07.2008**

(72) Фельдман Борис Мордухович

- (73) **ФЕЛЬДМАН БОРИС МОРДУХОВИЧ**
 (54) **КРОКУЮЧА ПЛАТФОРМА "ЖУК" ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВЕЛИКОТОННАЖНИХ ТА ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ВАНТАЖІВ**
 (57) Крокуюча платформа для переміщення великотоннажних та великогабаритних вантажів, що містить рухому платформу з множинністю рухомих опор у вертикальному напрямку відносно платформи, яка відрізняється тим, що платформа виконана як двоярусна, поділена на робочу та допоміжну платформи, рівномірно пересувні у повздовжньому та поперечному напрямках та обертальні навколо вертикальної осі одна відносно одної, з кількістю рухомих опор - не менше ніж 6.

- (11) **38678** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 B60S 5/00
 (21) **u200808369** (22) 23.06.2008
 (72) Опьонкін Олексій Володимирович
 (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
 (54) **СПОСІБ ЗАПРАВКИ АВТОМОБІЛЯ ПАЛИВОМ**
 (57) Спосіб заправки автомобіля паливом шляхом введення заправного пістолета в горловину бака, включення подачі палива і автоматичного припинення подачі палива при досягненні паливом носка заправного пістолета, який відрізняється тим, що при введенні заправного пістолета в бак до початку подачі палива блокують горловину бака, подають паливо й здійснюють аналіз палива, при позитивних результатах аналізу виконують розблокування горловини й подальше заправлення, у випадку негативного результату подають звуковий сигнал і аналізовану пробу зливають в окрему ємність.

В 61

- (11) **38592** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 B61C 3/00
 (21) **u200809499** (22) 21.07.2008
 (72) Губачева Лариса Олександрівна, Андреев Олександр Олександрович, Рябцева Світлана Олександрівна
 (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
 (54) **ЕЛЕКТРОВОЗ**
 (57) Електровоз, що містить дві секції, кожна з яких являє собою двовісний візок з колісними парами, кабіною машиніста з встановленим у кабіні контролером з керуючими пристроями, тяговою акумуляторною батареєю, розміщеною в акумуляторному ящику, який відрізняється тим, що кабіну машиніста забезпечено дахом, на якому встановлено попереджуючий проблісковий оранжевий маячок та повноповоротну фару, переднє і заднє вікна кабіни за-

крито спеціальною захисною решіткою, акумуляторний ящик закрито теплоізолюючим екраном.

- (11) **38720** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 B61F 19/00
 B61L 3/00
 (21) **u200807260** (22) 26.05.2008
 (72) Осенін Юрій Іванович, Дегтярьова Лариса Миколаївна
 (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ СХОДУ КОЛІСНОЇ ПАРИ З РЕЙОК**
 (57) Пристрій для запобігання сходу колісної пари з рейок, що являє собою металевий обід, закріплений на зовнішній грані колеса на відстані ℓ , що не перевищує поперечний розмір головки рейки, та який разом з колесом утворює жолоб за рахунок скосів, які виконані по периферії обода та колеса і які розташовано один навпроти одного.

- (11) **38509** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 B61G 3/00
 (21) **u200810036** (22) 04.08.2008
 (72) Мямлін Сергій Віталійович, Бондар Олександр Сергійович, Недужа Лариса Олександрівна, Козаченко Дмитро Миколайович
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА**
 (54) **ЗЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ**
 (57) Зчіпний пристрій рейкового транспорту, що містить дві з'єднувальні головки з фіксуючими пристроями у вигляді підпружинених стрижнів, кожен з яких оснащений механізмом розчеплення, який відрізняється тим, що з'єднувальні головки виконані у вигляді конусів, підпружинені стрижні розміщені на зчіпній муфті, причому жорсткість притисної пружини, більша від жорсткості віджимної пружини.

В 64

- (11) **38386** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 B64D 47/00
 (21) **u200811011** (22) 09.09.2008
 (72) Сергієнко Григорій Якович
 (73) **СЕРГІЄНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ**
 (54) **ГВИНТ ПОВІТРЯНИЙ ВОДЯНИЙ**
 (57) Гвинт повітряний водяний, що включає робочі лопаті, який відрізняється тим, що робочі поверхні лопатей виконані у вигляді поверхонь збираючої нагні-

таючої дії потоку, наприклад у вигляді пустотілих зрізаних кругових півконусів, розміщених і приварених до корпусного обтічника послідовно в площині обертання, а вихідні отвори півконусів менші вхідних в 1,5...2 рази.

(11) **38358** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B64G 3/00**

(21) **u200811674** (22) 30.09.2008

(72) Пашков Дмитро Павлович, Богдановський Олексій Миколайович, Рачинський Олександр Петрович, Ломоносов Сергій Євгенійович

(73) **ПАШКОВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЛАНУВАННЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМИ ЗАСОБАМИ КОНТРОЛЮ КОСМІЧНОГО ПРОСТОРУ**

(57) Спосіб планування спостереження космічних об'єктів (КО) оптико-електронними засобами (ОЕЗ) контролю космічного простору (ККП), який полягає в визначенні черговості спостережень для КО, що одночасно перебувають в зоні дії засобу ККП в відповідності з розрахованими співвідношеннями помилок та часу визначення початкових умов шляхом прогнозування значень останніх на момент входу в зону дії ОЕЗ та технічних параметрів телескопа, який **відрізняється** тим, що планування спостережень здійснюють як на основі аналітичних даних, так і з урахуванням якості і часу визначення початкових умов.

(11) **38357** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B64G 5/00**
B63B 1/00

(21) **u200811793** (22) 03.10.2008

(72) Борисов Євген Олексійович, Іванов Анатолій Валентинович, Матохін Олексій Володимирович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Осинівий Геннадій Генадійович

(73) **БОРИСОВ ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ІВАНОВ АНАТОЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, МАТОХІН ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ОСИНОВИЙ ГЕНАДІЙ ГЕНАДІЙОВИЧ**

(54) **ПЛАВУЧИЙ РАКЕТНИЙ КОМПЛЕКС**

(57) 1. Плавучий ракетний комплекс, що містить плавучий стартовий комплекс (ПСК), котрий включає змонтовані на верхній палубі корабля центральну залізничну колію для транспортера з ракетою і пускову установку, та корабель супроводження (КС), котрий включає змонтовані на верхній палубі корабля ангар з мостовими кранами і траверсами, центральну і тупикову залізничні колії для розміщення транспортерів з ракетами і апарель з вузлами кріплення з кораблем ПСК, який **відрізняється** тим, що ПСК споряджений стаціонарною стрілою, встановленою біля пускової установки з можливістю повороту в поздовжній вертикальній площині, при цьому

на стаціонарній стрілі змонтовані відрізок центральної залізничної колії і вузол фіксації, який взаємодіє з кронштейном транспортера.

2. Плавучий ракетний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що на бічних поверхнях кожного транспортера змонтовані такелажні вузли для взаємодії з траверсами мостових кранів.

3. Плавучий ракетний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхній палубі КС між рейками центральної і тупикової залізничних колій змонтовані похилі напрямні, які взаємодіють з колесами транспортерів під час їх перевантаження мостовими кранами.

B 65

(11) **38477** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B65B 9/00**

(21) **u200810202** (22) 08.08.2008

(72) Гаврильченко Олександр Віталійович, Боровець Володимир Михайлович, Гурський Володимир Миколайович, Наконечний Сергій Йосипович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **АВТОМАТ ДЛЯ ПАКУВАННЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Автомат для пакування сипких продуктів, що містить встановлені на станині рулонотримач, дозатор, з'єднаний через конічний бункер і циліндричну лійку пристрою подачі продукту з тубусом із пристроями для формування рукава, зварювання повздовжнього та поперечних швів і протягування рукава, який **відрізняється** тим, що конічний бункер і циліндрична лійка спряжені з ексцентриситетом, а на внутрішній поверхні конічного бункера виконані повздовжні напрямні обмежувачі.

(11) **38739** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **B65D 85/00**

(21) **u200806034** (22) 08.05.2008

(72) Дерюгіна Олена Анатоліївна, Мінєєва Катерина Анатоліївна

(73) **ДЕРЮГІНА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА, МІНЄЄВА КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА**

(54) **ГЕРМЕТИЧНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ СУВЕНІРНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) 1. Герметична ємність для сувенірної продукції, що складається з корпусу, дна, герметичної кришки та наповнювача, яка **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня корпусу, дна і кришки має покриття, яке перешкоджає зміні запаху, а як наповнювач використовують повітря певної географічної місцевості.

2. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наповнювач доповнений газоподібним ароматизатором з запахом, що імітує

певні асоціативні образи, як-то "морський бриз", "квітучі сади", "гірський кришталь" і т.д.

3. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлено з жерсті.

4. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлено з картону (тетрапак).

5. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлено з пластмаси.

6. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлено зі скла.

7. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус є рекламним носієм, який містить інформацію про наповнювач.

(11) **38691** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B65G 67/02

(21) u200808046 (22) 12.06.2008

(72) Бобов Ігор Петрович, Бобов Денис Ігоревич

(73) БОБОВ ІГОР ПЕТРОВИЧ, БОБОВ ДЕНИС ІГОРЕВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВАНТАЖЕННЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ З ВАГОНА

(57) Пристрій для вивантаження сипкого матеріалу з вагона, що містить завальну яму, обладнану трьома окремими приймками, які оснащені запобіжними ґратами і подовжніми розсікачами для сипкого матеріалу, при цьому всередині завальної ями розташований ланцюговий транспортер з приймальними пристроями, який **відрізняється** тим, що запобіжні ґрати розміщені уздовж всієї довжини завальної ями на рівні верхньої її межі, а кожен прийомок обладнаний двома похилими днищами, розташованими назустріч один до одного поперек завальної ями, і оснащений двома кришками, розташованими назустріч одна до одної уздовж завальної ями, при цьому останні виконані таким чином, що своїми торцевими краями впритул прилягають одна до одної і в закритому стані служать кришками завальної ями, покриваючи всю її поверхню над запобіжними ґратами, а у відкритому стані служать такими, що направляють сипкий матеріал при вивантаженні з вагона.

В 66

(11) **38545** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B66B 7/00

(21) u200809830 (22) 28.07.2008

(72) Калюжний Анатолій Сергійович, Яшаров Олександр Михайлович, Яшаров Павло Олександрович, Шевчук Михайло Володимирович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"

(54) КОУШ КЛИНОВИЙ

(57) Коуш клиновий, що містить корпус, який складається із двох боковин, між якими розміщені рухомий клин і два вкладиші, який **відрізняється** тим, що вкладиші виконані з виступами, на внутрішніх поверхнях боковин корпусу виконані пази, виступи вкладишів розміщені в пазах боковин корпусу, причому боковини корпусу з'єднані із вкладишами за допомогою зварних швів.

(11) **38544** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B66B 17/00
E21D 7/00

(21) u200809833 (22) 28.07.2008

(72) Калюжний Анатолій Сергійович, Яшаров Олександр Михайлович, Яшаров Павло Олександрович, Шевчук Михайло Володимирович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОКАЗУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ СТОПОРА КЛІТІ

(57) 1. Пристрій для показування положення стопора кліті, що містить стопор, важіль стопора, жорстко з'єднаний зі стопором, тягу, виконану із двох частин, з'єднаних між собою, показчик, установлений на валу, важіль показчика, жорстко з'єднаний з валом, причому одна частина тяги шарнірно з'єднана з важелем стопора, а друга частина тяги шарнірно з'єднана з важелем показчика, який **відрізняється** тим, що частини тяги з'єднані між собою за допомогою компенсувальної муфти, причому всередині муфти один кінець тяги охоплений кільцевим пружним елементом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина тяги виконана з подовжнім пазом, у якому розміщена вісь шарнірного з'єднання тяги з важелем показчика.

(11) **38674** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 B66C 1/00

(21) u200808430 (22) 24.06.2008

(72) Шабалдак Микола Васильович, Мухіна Надія Софія Валеріївна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ВАНТАЖОЗАХОПЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Вантажозахоплювальний пристрій, що містить корпус, в якому з можливістю переміщення установлений фіксатор, в нижній частині якого шарнірно закріплений ролик, при цьому корпус виконаний з

вирізом, на одній стінці якого жорстко закріплена притискальна планка, яка виконана з рифленою поверхнею, який **відрізняється** тим, що фіксатор установлений похило і виконаний у вигляді вилки із стрижнем, на якому установлена пружина, що фіксується кришкою, при цьому верхня частина фіксатора взаємодіє з ручкою, а ролик установлений за допомогою осі у вилці фіксатора, причому інша стінка вирізу виконана похилою і уздовж неї розміщений фіксатор.

2. Вантажозахоплювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка за допомогою ланцюга з'єднана зі скобою, установленою на стрижні фіксатора.

3. Вантажозахоплювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус забезпечений шарнірно установленою за допомогою осі підвіскою, що взаємодіє з вантажозахватним вузлом.

4. Вантажозахоплювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ролик виконаний із зубчастою поверхнею.

(11) **38754**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
B66C 1/22

(21) u200804146 (22) 02.04.2008

(72) Тонкачєв Геннадій Миколайович, Рашківський Володимир Павлович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ" ТАУР"**

(54) **БАЛАНСИРНИЙ ЗАХОПЛЮВАЧ**

(57) 1. Балансирний захоплювач, що містить траверсу з блоками та зв'язаними через канатно-блочну систему верхньою та нижньою рамками зі штирями і механізмом керування ними, який **відрізняється** тим, що рамки виконані з двома штирями, направленими один до одного, з довжиною висунення відносно рамки не більше половини довжини монтажного отвору колони.

2. Балансирний захоплювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що канати з'єднані з рамками через коромисла, які встановлені на верхній та нижній рамках на торсіонах з можливістю повороту.

3. Балансирний захоплювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен штир з механізмом керування утримується та фіксується від випадкового переміщення поворотом коромисла.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **38375** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C01B 7/00
- (21) **u200811284** (22) 18.09.2008
(72) Глікін Марат Аронович, Глікіна Ірина Маратівна, Баранова Ліана Анатоліївна, Кудрявцев Сергій Олександрович
(73) **ГЛІКІН МАРАТ АРОНОВИЧ, ГЛІКІНА ІРИНА МАРАТІВНА, БАРАНОВА ЛІАНА АНАТОЛІЇВНА, КУДРЯВЦЕВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РІДКИХ ХЛОРООРГАНІЧНИХ СПОЛУК**
(57) 1. Спосіб переробки рідких хлорорганічних сполук шляхом каталітичного окислення при температурі 600-650 °С, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у реакторі з віброзрідженим шаром частинок диспергуючого матеріалу і каталізатора, який виконує коливання у вертикальній площині з частотою 1,9-9 Гц і амплітудою 8 мм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що віброзріджений шар створюють за допомогою зовнішнього вібропристрою.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємна частка диспергуючого матеріалу у реакторі складає 7,5-37,5 %.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація каталізатора складає 0,6-3,6 г/м³ реакційного об'єму.

- (11) **38457** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C01B 25/00
- (21) **u200810316** (22) 12.08.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ β-ДИФОСФАТУ МАНГАНУ (II)**
(57) Спосіб одержання β-дифосфату мангану (II), що включає перекристалізацію розплаву монокристалічної речовини, який **відрізняється** тим, що дрібно подрібнений LiPO₃ гомогенізують в платиновому тиглі протягом 1,5 години при температурі 700-800 °С, одержаний розплав насичують оксидом мангану (III) до 15 % мас. і гомогенізують розплав 2-3 години при перемішуванні в інтервалі температур 800-920 °С, потім протягом 24 годин кристалізують отриманий розплав Li₂O-P₂O₅-Mn₂O₃ шляхом пониження температури від 920 °С до 800 °С, одержані монокристали β-Mn₂P₂O₇ відмивають розведеною соляною кислотою, промивають водою, ацетоном та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **38537** (51) МПК
(24) 12.01.2009 C01B 25/42 (2008.01)
- (21) **u200809920** (22) 30.07.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДИФОСФАТУ МАНГАНУ (II)**
(57) Спосіб одержання дифосфату мангану (II), що включає використання розплаву механічної суміші монокристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш Li₄P₂O₇ та LiPO₃ з відповідним вихідним співвідношенням (для досягнення пропорції 1,3 моль Li₂O - 1 моль P₂O₅) розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють 1,5 години в платиновому тиглі при температурі 700-800 °С, розплав насичують оксидом мангану (III) до 8-10 % мас., і при перемішуванні гомогенізують 2-3 години в інтервалі температур 800-920 °С, потім протягом 24 годин кристалізують отриманий розплав Li₂O-P₂O₅-Mn₂O₃ шляхом пониження температури від 920 °С до 750 °С, одержані монокристали Mn₂P₂O₇ відмивають розведеною соляною кислотою, промивають водою, ацетоном та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **38538** (51) МПК
(24) 12.01.2009 C01B 25/42 (2008.01)
- (21) **u200809919** (22) 30.07.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО α-ДИФОСФАТУ КАЛІЮ-МАНГАНУ (II)**
(57) Спосіб одержання подвійного α-дифосфату калію-мангану (II), що включає використання розплаву механічної суміші монокристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш K₄P₂O₇ та KPO₃ з відповідним вихідним співвідношенням (для досягнення пропорції 1,4 моль K₂O - 1 моль P₂O₅) перемішують в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють 1,5 години в платиновому тиглі при температурі 00-800 °С, розплав насичують Mn₂O₃ до 10-15 % мас. і при перемішуванні гомогенізують 2-3 години в інтервалі температур 900-950 °С, потім протягом 24 годин кристалізують отриманий розплав K₂O-P₂O₅-Mn₂O₃ шляхом пониження температури від 950 °С до 700 °С, одержані монокристали α-K₂Mn^{II}P₂O₇ відмивають розведеною соляною кислотою, промивають водою, ацетоном та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **38536** (51) МПК
(24) 12.01.2009 C01B 25/42 (2008.01)
- (21) **u200809921** (22) 30.07.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО α -ДИФОСФАТУ МАНГАНУ (II)

(57) Спосіб одержання α -дифосфату мангану (II), що включає використання розплаву механічної суміші монокристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ та KPO_3 з відповідним вихідним співвідношенням (для досягнення пропорції 1 моль K_2O - 2 моль P_2O_5) перемішують в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють 1,5 години в платиновому тиглі при температурі 700-800 °С, розплав насичують оксидом мангану (III) до 10-15 % мас., і при перемішуванні гомогенізують 2-3 години в інтервалі температур 900-950 °С, потім протягом 24 годин перекристалізують отриманий розплав $\text{K}_2\text{O-P}_2\text{O}_5\text{-Mn}_2\text{O}_3$, шляхом пониження температури від 950 °С до 800 °С, одержані монокристали $\alpha\text{-Mn}_2\text{P}_2\text{O}_7$ відмивають розведеною соляною кислотою, промивають водою, ацетоном та висушують при кімнатній температурі.

(11) 38485 **(51) МПК**
(24) 12.01.2009 **C01B 31/04** (2008.01)

(21) u200810165 **(22) 07.08.2008**

(72) Ярошенко Олександр Павлович, Савоськін Михайло Віталійович, Прокоф'єва Людмила Олексіївна, Шабловський Валентин Олексійович, Хрипунов Сергій Васильович, Шологон Віктор Іванович, Гребенюк Сергій Анатолійович, Галушко Ольга Леонідівна

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТЕРМОРОЗШИРЮВАННОГО ГРАФІТУ

(57) Спосіб одержання терморозширюваного графіту, який містить послідовну обробку природного лускатого графіту концентрованим водним розчином дихромату натрію, концентрованою сірчаною кислотою та порошком сухого нейтралізуючого агента, який **відрізняється** тим, що як нейтралізуючий агент використовують цемент.

C 02

(11) 38344 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **C02F 3/12**

(21) u200812642 **(22) 28.10.2008**

(72) Усольцев Ігор Миколайович

(73) УСОЛЬЦЕВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД

(57) Пристрій для біологічної очистки стічних вод, що містить ємність для змішування стічної води з активним мулом, рециркуляційну ємність, канал подавання стічної води, канал відводу очищеної води, запобіжник переливу води, компресор, трубопроводи

подачі повітря, трубопроводи повертання збагаченого мулу, а також перегородки з нижнім переливанням, установлені в ємності для змішування стічної води з мулом та в рециркуляційній ємності, який **відрізняється** тим, що ємність для змішування стічної води з активним мулом і рециркуляційна ємність виконані всередині єдиного резервуара, при цьому ємність для змішування стічної води з активним мулом має перегородки, дві з яких, як мінімум, з нижнім переливанням, котрі створюють камери денітрифікації, в верхній частині першої камери денітрифікації розташована корзина механічної очистки, крім того, ємність для змішування стічної води з активним мулом забезпечена трубопроводом подавання частково збагаченого активного мулу з останньої в першу камеру денітрифікації, а в рециркуляційній ємності установлена похила перегородка з нижнім переливанням, котра створює камеру для очищеної води, оснащену трубопроводом повертання збагаченого мулу, що осів на дні камери, в ємність для змішування стічної води з активним мулом, та камеру аерації, в нижній частині якої установлені аератор і коротка похила перегородка, яка відділяє камеру аерації і камеру для очищеної води в зоні нижнього переливання, крім того, пристрій забезпечений компресором, вихід якого з'єднаний зі входом повітряного колектора, перший вихід якого з'єднаний з трубопроводом подавання частково збагаченого мулу в першу камеру денітрифікації, другий вихід - з аератором, третій вихід - з трубопроводом повертання збагаченого мулу, що осів, в ємність для змішування стічної води з активним мулом, а четвертий вихід - з камерою для очищеної води.

(11) 38564 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **C02F 9/00**
C02F 1/02
C02F 1/32

(21) u200809726 **(22) 25.07.2008**

(72) Харів Руслан Романович, Трушенко Ігор Миколайович

(73) ХАРІВ РУСЛАН РОМАНОВИЧ, ТРУШЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ І ЗНЕЗАРАЖУВАННЯ СТИЧНИХ ВОД ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ ДИСПАНСЕРІВ ТА ВІДДІЛЕНЬ ІНФЕКЦІЙНИХ ЛІКАРЕНЬ

(57) 1. Спосіб очищення і знезаражування стічних вод протитуберкульозних диспансерів та відділень інфекційних лікарень, що включає попереднє механічне очищення, фізико-хімічне очищення, ультрафіолетове опромінення та термічну обробку, який **відрізняється** тим, що після механічного очищення проводять біологічне очищення стічних вод методом денітрифікації, нітрифікації та сепарації з використанням частини мулу, що виділяють седиментацією, а іншу частину мулу після стабілізації, ущільнення та осушення піддають термічній деструкції.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічне очищення стічних вод проводять з використанням очисної решітки, сепараторів харчових жирів та автомобільного масла.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що денітрифікацію стічних вод проводять в резервуарі з повітряною змішувальною системою.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нітрифікацію проводять методом деаерування стічних вод мембранними аераційними елементами.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепараторно-відстійному резервуарі.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультрафіолетове опромінення води проводять після її виходу із сепараторно-відстійного резервуара.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термічну деструкцію проводять при температурі 1000-1200 °С.

(57) Спосіб розділення бруса монокристалічного зливка на пластини методом лазерного терморозколювання, який **відрізняється** тим, що включає вирізання з монокристалічного зливка бруса довжиною, кратною товщині пластин, попередньо перед розділенням проведення термічних процесів, нагрівання та швидкого охолодження бруса монокристалічного зливка (режим нагрівання та охолодження підбираються в залежності від матеріалу та розміру бруса), застосування додаткових лазерів інфрачервоного діапазону, прикладення до бруса монокристалічного зливка механічної дії коливань ультразвукового діапазону, частота і потужність яких визначається розмірами пластини і бруса та властивостями монокристалічного зливка, забезпечення в процесі розколювання бруса електричного заряду однакової полярності поверхні пластини і поверхні зливка.

(11) **38345** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C02F 9/00

(21) u200812502 (22) 24.10.2008

(72) Бойко Ігор Миколайович

(73) БОЙКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

(57) 1. Установка для очищення води, яка містить нагнітаючий насос, підвідну магістраль, фільтр попереднього очищення, стерилізуючий пристрій, магістраль скидання ретанту (домішок) з запобіжним клапаном, причому стерилізуючий пристрій реалізовано у вигляді озонатора з ежектором та змішувальною камерою, а підвідна магістраль підключена до входу фільтра попереднього очищення води, яка **відрізняється** тим, що як фільтр попереднього очищення води застосовано спіральний струминний сепаратор.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сорбційний фільтр (з мінералами цеоліт та шунгіт) на виході стерилізуючого пристрою.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить більше одного спірального струминного сепаратора, які з'єднані послідовно між собою.
4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить більше одного спірального струминного сепаратора, які з'єднані паралельно.
5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить паралельно та послідовно з'єднані спіральні струминні сепаратори одночасно.

C 03

(11) **38483** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C03B 29/00
C30B 33/00

(21) u200810190 (22) 08.08.2008

(72) Волосянко Валентин Дмитрович

(73) ВОЛОСЯНКО ВАЛЕНТИН ДМИТРОВИЧ

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ БРУСА МОНОКРИСТАЛІЧНОГО ЗЛИВКА НА ПЛАСТИНИ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОГО ТЕРМОРОЗКОЛЮВАННЯ

(11) **38571** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C03C 13/00

(21) u200809680 (22) 24.07.2008

(72) Ященко Ольга Михайлівна, Божко Василь Іванович, Чувашов Юрій Миколайович, Горбачов Григорій Федорович, Клевцов Василь Миколайович, Рибалка Євген Олексійович, Усик Тамара Василівна

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ

(54) СКЛО ДЛЯ СКЛОВОЛОКНА

(57) Скло для скловолокон, до якого входять SiO_2 , Al_2O_3 , TiO_2 , Fe_2O_3 , FeO , MnO , CaO , MgO , K_2O , Na_2O , SO_3 , P_2O_5 , ZnO , Sc_2O_5 , яке **відрізняється** тим, що додатково містить оксид цирконію ZrO_2 , а зазначені компоненти включені у склад при такому співвідношенні, мас. %:

SiO_2	46,8-61,0
Al_2O_3	11,8-12,05
TiO_2	0,1-0,81
Fe_2O_3	2,7-3,42
FeO	3,2-4,1
MnO	0,05-0,1
CaO	6,3-7,5
MgO	4,8-6,1
K_2O	1,56-2,7
Na_2O	4,98-5,2
SO_3	0,01-0,02
P_2O_5	0,9-1,0
Sc_2O_5	0,01-0,5
ZnO	0,03-0,7
ZrO_2	2,5-9,0.

C 04

(11) **38448** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C04B 32/00
C04B 28/00

(21) u200810493 (22) 18.08.2008

(72) Шотік Галина Миколаївна, Матвійчук Олексій Васильович, Оксенюк Олександр Миколайович, Кобись Олег Олександрович

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОЛВЕСТ-М"

(54) СКЛАД ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Склад для виготовлення теплоізоляційного матеріалу, що містить супертонке штапельне мінеральне волокно, неорганічне зв'язуюче, гідрофобізатор, який **відрізняється** тим, що він додатково містить мінеральну вату, рублений базальтовий ровінг, клеючу речовину та модифікатори з пігментом включно, а як супертонке штапельне мінеральне волокно використана суміш ультра- і супертонких скляних штапельних волокон з гірських порід при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

суміш з ультра- та супертонких штапельних волокон з гірських порід	10-80
мінеральна вата	10-90
рублений базальтовий ровінг	1-15
неорганічне зв'язуюче	5-10
гідрофобізатор	0,1-1,5
клеюча речовина	2-5
модифікатори з пігментом включно	0,1-10.

2. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор для надання матеріалу водовідштовхуючих властивостей використовують силіконову емульсію або водорозчинні солі жирних кислот (олеат натрію), або воскову емульсію.

3. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор міцності використовують суміш поліамідів та епоксиднодіанових смол.

каталізатор горіння	1-5
вуглець	0,02-2
стабілізатор горіння	1-5
технологічні добавки	0,5-2,5
нітроцелюлоза	решта.
2. Тверде ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що як комплексні сполуки свинцю і міді містить ди-мідь(II)-свинець(II) дисаліцилатдигідроксид.	
3. Тверде ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що стабілізатор горіння включає оксид або карбонат металу або порошок алюмініємагнієвого сплаву.	

C 07

(11) 38391
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07C 51/41
C07F 5/00
C07F 15/00
C07C 53/126 (2008.01)
C07C 53/10 (2008.01)
A23L 1/00
B82B 3/00

(21) u200810939

(22) 08.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАРБОКСИЛАТІВ МЕТАЛІВ "НАНОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ КАРБОКСИЛАТІВ МЕТАЛІВ"

(57) Спосіб отримання карбоксилатів металів, що включає взаємодію карбонової кислоти з металами, оксидами металів, гідроксидами металів у водно-органічному середовищі, який **відрізняється** тим, що метали, оксиди металів, гідроксиди металів перебувають у вигляді наночастинок, які отримані диспергуванням електродів і металевих гранул імпульсами електричного струму у воді.

C 06

(11) 38434
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C06B 25/00

(21) u200810594

(22) 22.08.2008

(72) Спорягін Едуард Олексійович, Левін Ігор Валентинович

(73) СПОРЯГІН ЕДУАРД ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЛЕВІН ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ

(54) ТВЕРДЕ РАКЕТНЕ ПАЛИВО

(57) 1. Тверде ракетне паливо, що включає нітроцелюлозу, пластифікатор-нітрогліцерин та динітротолуол, стабілізатор хімічної стійкості, модифікатор горіння, технологічні добавки, яке **відрізняється** тим, що як стабілізатор хімічної стійкості містить централіт або його суміш із N-нітрозодифеніламіном, а модифікатор горіння складається із стабілізатора горіння, регулятора швидкості горіння - вуглецю - і каталізатора горіння на основі комплексних сполук свинцю і міді з саліциловою або фталевою кислотами або їх суміші з нікелевими комплексними сполуками на основі саліцилової, фталевої жирної кислот при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

нітрогліцерин	24-28
динітротолуол	8-12
централіт або його суміш із N-нітрозодифеніламіном	1-2,5

(11) 38426
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C07D 249/00

(21) u200810636

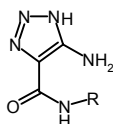
(22) 26.08.2008

(72) Гладков Євгеній Станіславович, Сірко Світлана Миколаївна, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 4-АМІНО-5-КАРБОКСАМІДО-1,2,3-ТРИАЗОЛІВ

(57) Спосіб одержання заміщених 4-аміно-5-карбоксамидо-1,2,3-триазолів загальної формули



де R=H, C₆H₅, C₆H₄-CH₃-4, C₆H₄-CH₃-2, C₆H₄-Cl-4, C₆H₄-F-4, C₆H₄-OCH₃-4, що включає конденсацію похідного нітрилу з азідом в етанолі при кипінні, який **відрізняється** тим, що як похідний нітрil використовують R-(N-заміщені)ціаноацетаміди, як азид - бензилазид, реакцію конденсації проводять у присутності каталізатора - етилату натрію, після чого продукт, що утворився, дебензилюють у присутності аміду натрію.

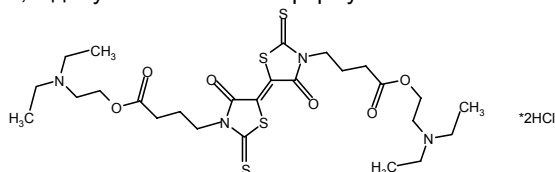
(11) **38609** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C07D 277/00

(21) **u200809345** (22) 17.07.2008

(72) Демчук Інна Леонідівна, Горішній Володимир Ярославович, Зіменковський Борис Семенович, Кудрявець Юрій Йосипович, Нектегаєв Ігор Олексійович
(73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**

(54) **ДИГІДРОХЛОРИД ДИ-(2-ДІЕТИЛАМІНОЕТИЛОВОГО ЕСТРУ) 2,2'-ДИТІОКСО-4,4'-ДІОКСО-[5.5']-БІТІАЗОЛІДИНІЛІДЕНДІЛ-3,3'-ДИБУТАНОВОЇ КИСЛОТИ, ЩО ВІЯВЛЯЄ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Дигідрохлорид ди-(2-діетиламіноетилового естру) 2,2'-дитіоксо-4,4'-діоксо-[5.5']-бітіазолідиніліденділ-3,3'-дибутанової кислоти формули:



що виявляє протипухлинну активність.

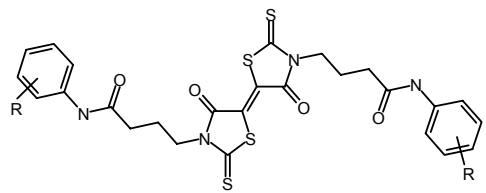
(11) **38601** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C07D 277/00

(21) **u200809381** (22) 17.07.2008

(72) Горішній Володимир Ярославович, Демчук Інна Леонідівна, Зіменковський Борис Семенович, Лесик Роман Богданович, Кудрявець Юрій Йосипович, Нектегаєв Ігор Олексійович
(73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**

(54) **ДІАРИЛАМІДИ 2,2'-ДИТІОКСО-4,4'-ДІОКСО-[5.5']-БІТІАЗОЛІДИНІЛІДЕНДІЛ-3,3'-ДІАЛКАНКАРБОНОВИХ КИСЛОТ, ЩО ВІЯВЛЯЮТЬ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Діариламіди 2,2'-дитіоксо-4,4'-діоксо-[5.5']-бітіазолідиніліденділ-3,3'-діалканкарбонних кислот формули:



де R=OH, COOH, що виявляють протипухлинну активність.

(11) **38583** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C07D 473/00

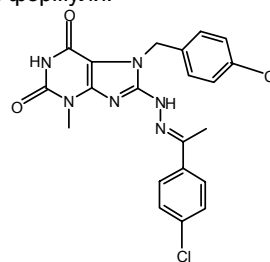
(21) **u200809550** (22) 21.07.2008

(72) Романенко Микола Іванович, Євсєєва Людмила Володимирівна, Крісанова Наталя Вікторівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **3-МЕТИЛ-7-п-ХЛОРБЕНЗИЛ-8-п-ХЛОРБЕНЗИЛІДЕНГІДРАЗИНОКСАНТИН, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ АНТИОКСИДАНТНУ ДІЮ**

(57) 3-Метил-7-п-хлорбензил-8-п-хлорбензиліденгідразиноксантин формули:



що виявляє антиоксидантну дію.

C 08

(11) **38576** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C08J 3/20
C08L 75/00

(21) **u200809641** (22) 23.07.2008

(72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антоновна, Пархоменко Наталя Йосипівна, Савельєва Ольга Олексіївна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ**

(57) 1. Спосіб одержання поліуретанової композиції для захисного покриття з поліуретану, одержаного взаємодією 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ) з складним і простим полієфірами, який **відрізняється** тим, що спочатку синтезують преполімер (ТДІ+Л-1000) - продукт взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і простого полієфіру Л-1000 при співвідношенні ТДІ:Л-1000=2:1 відповідно при температурі 55-60 °С і ін-

тенсивному перемішуванні, послідовно додають каталізатор, доводять до однорідності перемішуванням, охолоджують до кімнатної температури, додають поліізоціанат (ПІЦ), потім додають розчинник, реакційну суміш гомогенізують інтенсивним перемішуванням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як каталізатор беруть ацетилацетонат цинку $[Zn(AA)_2]$.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поліізоціанат (ПІЦ) беруть продукт на основі дифенілметандіізоціанату.

(11) **38753**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C08J 5/16
C08F 12/00

(21) **u200804156** (22) 02.04.2008

(72) Смутко Миколай Устинович, Смутко Андрій Миколайович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АНТИФРИКЦІЙНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) Антифрикційна композиція на основі графіту, бакелітового лаку в суміші з порошком свинцевої або олов'яної бронзи та рослинним маслом, яка **відрізняється** тим, що додатково містить порошок нафтового коксу і фторопласту при наступних співвідношеннях, ваг., %:

графіт	30-35
порошок нафтового коксу	10-12
порошок фторопласту	6-8
порошок свинцевої або олов'яної бронзи	8-10
бакелітовий лак	32-36
рослинне масло	2,5-5.

частинки гідроксидів і іони щонайменше одного металу зі згаданої групи і має рН у межах 2-12.

2. Універсальний дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію наночастинок металу 0,0001-10000 мг/л.

3. Універсальний дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію наночастинок оксиду металу 0,0001-10000 мг/л.

4. Універсальний дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію наночастинок гідроксиду металу 0,0001-10000 мг/л.

5. Універсальний дезінфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має концентрацію іонів металу 0,0001-10000 мг/л.

6. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що додатково містить кислоту або основу із концентрацією 0,0001-10000 мг/л.

7. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, який **відрізняється** тим, що додатково містить стабілізатор.

8. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, який **відрізняється** тим, що додатково містить ароматизатор.

9. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, який **відрізняється** тим, що додатково містить барвник.

10. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, який **відрізняється** тим, що має рН переважно близько 7.

11. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, який **відрізняється** тим, що має рН переважно близько 4.

12. Універсальний дезінфікуючий засіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, який **відрізняється** тим, що має рН переважно близько 9.

C 09

(11) **38378**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C09D 5/14
C02F 1/50
B22F 9/00
A61L 2/16
B82B 3/00

(21) **u200811139** (22) 15.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Універсальний дезінфікуючий засіб, що містить воду і наночастинок щонайменше одного металу із групи, що включає срібло, мідь, магній, цинк, золото, платину, паладій, іридій, олово, титан, отримані електроімпульсним диспергуванням електродів і металевих гранул у воді, який **відрізняється** тим, що додатково містить наночастинок оксидів, нано-

(11) **38380**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C09D 5/14
C02F 1/50
B22F 9/00
A61L 2/16
B82B 3/00

(21) **u200811137** (22) 15.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДЕЗІНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу, що заснований на диспергуванні електродів і металевих гранул імпульсами електричного струму у воді, при цьому метали вибрані із групи, що включає срібло, мідь, магній, цинк, золото, платину, паладій, іридій, олово, титан, який **відрізняється** тим, що у воду додатково вводять окислювач, стабілізатор, барвник, ароматизатор, кислоту або основу.
2. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окис-

лювач використовують повітря або кисень, або озон, або перекис водню.

3. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують стабілізатор органічного походження.

4. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як барвник використовують водорозчинні барвники.

5. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ароматизатор використовують водорозчинні ароматизатори.

6. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кислоту використовують органічну або неорганічну кислоту.

7. Спосіб одержання універсального дезінфікуючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основу використовують гідроксиди металів.

(72) Малий Леонід Прокопович, Биковченко Галина Іванівна, Лаврешов Володимир Веніамінович, Бутенко Анатолій Георгійович

(73) **МАЛИЙ ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ, ЛАВРЕШОВ ВОЛОДИМИР ВЕНІАМИНОВИЧ, БИКОВЧЕНКО ГАЛИНА ІВАНІВНА, БУТЕНКО АНАТОЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **РЕАКТОР ПІРОЛІЗУ ВІДХОДІВ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Реактор піролізу відходів композиційних матеріалів, здебільшого установки утилізації органопластикових корпусів РДТП, що містить циліндричний корпус з герметичною кришкою, перепускний клапан, канали виведення газових продуктів піролізу, зовнішній теплоізоляційний шар і систему підігрівання, який **відрізняється** тим, що корпус змонтований вертикально, а герметична кришка встановлена на верхньому торці корпусу і виконана з кільцевим буртом, утопленим в заповнений легкоплавким сплавом кільцевий паз верхнього торця корпусу, а система підігрівання виготовлена у вигляді спірально змонтованих на циліндричній частині на силовій оболонці корпусу під зовнішнім теплоізоляційним шаром тепловиділяючих елементів, а кільцевий паз верхнього торця корпусу обладнаний підігрівачем легкоплавкого сплаву.

(11) **38382**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C09D 5/23
H01J 1/00
C09K 3/00
C09D 5/14

(21) **u200811134** (22) 15.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **МАГНІТНА ФАРБА**

(57) 1. Магнітна фарба, що включає плівкоутворювач у вигляді оліфи або лаку на основі полімеру і наповнювач, за який використовують магнітний матеріал, яка **відрізняється** тим, що як магнітний матеріал використовують наночастинки щонайменше одного 3d перехідного металу із групи Fe, Co, Ni, що мають розмір від 2 до 1000 нм і отримані абляцією електродів і металевих гранул у органічному розчиннику.
2. Магнітна фарба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному їх співвідношенні, мас. %:

оліфа або лак на основі полімеру	60-99
наночастинки 3d перехідних металів Fe, Co, Ni	1-40.

(11) **38511**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C10F 7/00
C10L 5/40

(21) **u200810034** (22) 04.08.2008

(72) Сірко Зіновій Степанович, Грабовський Олег Вікторович, Шелест Анатолій Кузьмич

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**

(54) **ПАЛИВНИЙ БРИКЕТ**

(57) Паливний брикет, який містить подрібнені деревні відходи та компоненти рослинного походження, який **відрізняється** тим, що він додатково має вуглеводомісні змащувальну добавку та вологопоглинач у співвідношенні, мас. %:

вуглеводомісна змащувальна добавка	1-3
вуглеводомісний вологопоглинач	2-7
подрібнені деревні відходи та компоненти рослинного походження	решта.

С 10

(11) **38428**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C10B 1/00
C10G 1/00
C10B 53/00
F23G 5/027
F23J 15/00

(21) **u200810632** (22) 26.08.2008

(11) **38379**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
C10M 101/00
C10M 159/00
C10M 177/00
C10M 161/00
C10M 147/00
C10M 125/00

(21) **u200811138** (22) 15.09.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАСТИЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ З НАНОДИСПЕРСНИМИ ЧАСТИНКАМИ

(57) 1. Композиційний мастильний матеріал з нанодисперсними частинками, що містить нафтове або синтетичне масло, загусник, що являє собою мастильну основу, і дисперсну присадку у вигляді металевих наночастинок, який **відрізняється** тим, що металеві наночастинок мають поверхневий електричний заряд, утворений надлишком електронів, і отримані абляцією електродів і металевих гранул імпульсами електричного струму в діелектричній рідині.
2. Композиційний мастильний матеріал з нанодисперсними частинками за п. 1, який **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

металеві наночастинок	0,1-10
мастильна основа	решта.

С 12

(11) **38366** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12G 1/00
A61K 36/00

(21) u200811478 (22) 23.09.2008

(72) Біляков Валерій Сергійович, Максименко Георгій Іванович, Скрипник Ніна Олексіївна, Щукін Микола Олександрович

(73) БІЛЯКОВ ВАЛЕРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ, СКРИПНИК НІНА ОЛЕКСІЇВНА, ЩУКІН МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВИЧАВОК ІЗ ТЕМНИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ

(57) 1. Спосіб переробки вичавок із винограду темних сортів, що включає процес екстракції рослинною олією в присутності води, який **відрізняється** тим, що для проведення одночасного виділення біологічно активних речовин із шкірки і насіння вологі вичавки подрібнюють шляхом роздавлювання насіння, додають до роздавлених вичавок воду в ваговому співвідношенні 1:1, додають рослинну олію в ваговому співвідношенні до подрібнених вичавок 2:1, нагрівають суміш до кипіння і продовжують кип'ятити 2-3 хвилини, відділяють олійний екстракт від суміші.
2. Спосіб по пункту 1, який **відрізняється** тим, що для екстракції сухих вичавок воду додають в ваговому співвідношенні 3:1, олію додають в ваговому співвідношенні до сухих вичавок 4:1.

(11) **38362** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12G 3/00

(21) u200811623 (22) 29.09.2008

(72) Назаренко Микола Прокопович

(73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ

(54) БАЛЬЗАМ НАЗАРЕНКА

(57) Бальзам, що містить водно-спиртову витяжку дереву, кориці, ваніліну, календули, кореня женьшеню, чебрецю, ехінацеї пурпурної, маточного молочка бджіл, спиртований сік свіжих ягід, цукор і/або мед, який **відрізняється** тим, що він додатково містить як водно-спиртову витяжку маточного молочка бджіл водно-спиртову витяжку маточного і трутневого молочка бджіл, а також водно-спиртову витяжку горобини, водний відвар і настій липового цвіту при наступному співвідношенні інгредієнтів, мл/1000 мл:

водно-спиртова витяжка дереву	1-2
водно-спиртова витяжка календули	4-5
водно-спиртова витяжка ехінацеї пурпурної	10-15
водно-спиртова витяжка кореня женьшеню	5-10
водно-спиртова витяжка стебел і квіток чебрецю	5-10
водно-спиртова витяжка горобини	30-50
водно-спиртова витяжка кориці	10-20
водно-спиртова витяжка маточного і трутневого молочка бджіл	1-2
водний настій липового цвіту	1:30
ванільний цукор	1-2
цукор і/або мед	200-280
спиртований сік свіжих ягід (вишні або малини, або терну, або полуниці)	250-286
водно-спиртова суміш до 20 %	решта.

(11) **38724** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12M 1/00

(21) u200807065 (22) 21.05.2008

(72) Лісичин Євгеній Федорович, Шаманський Сергій Йосипович, Почтовенко Віктор Володимирович

(73) ЛІСІЧИН ЄВГЕНІЙ ФЕДОРОВИЧ, ШАМАНСЬКИЙ СЕРГІЙ ЙОСИПОВИЧ, ПОЧТОВЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) БАГАТОСЕКЦІЙНИЙ МЕТАНТЕНК

(57) Багатосекційний метантенк, який містить горизонтальний циліндричний корпус, пристрої завантаження та вивантаження субстрату, який **відрізняється** тим, що всередині горизонтального циліндричного корпуса розміщено співвісний з ним горизонтальний пустотілий внутрішній вал, який оснащено неперервною шнековою лопаткою, яка ділить внутрішню ємність метантенка на окремі, ізольовані по газовій та субстратній порожнинах секції, і яка жорстко з'єднана з горизонтальним пустотілим внутрішнім валом та горизонтальним циліндричним корпусом, розміщеним на кількох роликових опорах та обладнаним механізмом обертання з двигуном та механічною передачею, ніпелями для відбору біогazu, гнучкими шлангами для його відведення, форсунками та гнучкими шлангами для подачі в секції метантенка необхідних реагентів, а неперервна шнекова лопатка виконана з можливістю з'єднання декількох сусідніх секцій і утворення чотирьох ізольованих одна від одної газових порожнин, причому в кожній секції містяться жорстко з'єднані з горизон-

тальним циліндричним корпусом та горизонтальним пустотілим внутрішнім валом широкі лопатки, при цьому співвідношення діаметрів горизонтального циліндричного корпуса та горизонтального пустотілого внутрішнього вала визначається з умови забезпечення найбільшої ємності багатосекційного метантенка.

ністичну активність відносно ініціаторів дисбактеріозів у собак та котів.

(11) **38452** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 1/00

(21) **u200810442** (22) 15.08.2008

(72) Владимирський Ігор Борисович, Волинець Леонід Кузьмич

(73) **ВЛАДИМИРСЬКИЙ ІГОР БОРИСОВИЧ, ВОЛИНЕЦЬ ЛЕОНІД КУЗЬМИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИЛІЗОЦИМНОЇ АКТИВНОСТІ БАКТЕРІЙ E.COLI**

(57) Спосіб визначення антилізоцимної активності E.coli, що включає готування поживного агару з додаванням до нього стерильного фізіологічного розчину з ферментом, який пригнічує ріст мікроорганізмів, нанесенням на нього дослідних добових агарових культур, вирощування мікроорганізмів при 37 °С в термостаті протягом 18-24 год., наступне оброблення парами хлороформу вирощених мікроорганізмів та внесення на оброблений матеріал другим шаром Micrococcus luteus на фізіологічному розчині з 0,7%-ним поживним агаром та інкубування протягом 24 год. при 37 °С, який відрізняється тим, що як фермент, який пригнічує ріст мікроорганізмів, використаний препарат "Лісобакт", який містить лізоциму хлорид та піридоксину гідрохлорид, і за рівень антилізоцимної активності досліджуваних культур приймають максимальне значення концентрації "Лісобакту" (лізоциму хлориду) в поживному середовищі, при якому ще спостерігається ріст Micrococcus luteus.

(11) **38395** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 1/00

(21) **u200810909** (22) 05.09.2008

(72) Руденко Павло Анатолійович, Руденко Андрій Анатолійович, Бордюгова Світлана Сергіївна

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРЕПАРАТ КОМПЛЕКСНИЙ ПРОБІОТИЧНО-СОРБЦІЙНИЙ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДИСБІОТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ДРІБНИХ ТВАРИН "СОРЕБАКТ"**

(57) Препарат комплексний пробіотично-сорбційний для корекції дисбіотичних порушень у дрібних тварин, який забезпечує високий лікувальний ефект при корекції дисбіотичних порушень мікрофлори кишкового тракту дрібних тварин, який відрізняється тим, що містить іммобілізовані на кремнієорганічний сорбент аеросил-300 виробничі штами лактобактерій Lactobacillus plantarum "Victoria" №22 та Lactobacillus acidophilus №24, які мають виражену антаго-

(11) **38748** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 1/20

(21) **u200804605** (22) 10.04.2008

(72) Руденко Павло Анатолійович, Руденко Андрій Анатолійович, Бордюгова Світлана Сергіївна, Комаров Олександр Вікторович

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ТВЕРДЕ ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ "ПСБ" ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ БІФІДОБАКТЕРІЙ**

(57) Тверде поживне середовище "ПСБ" для культивування біфідобактерій, до складу якого входить панкреатичний гідролізат казеїну, агар мікробіологічний, лактоза, пептон, яке відрізняється тим, що додатково містить дріжджований аутолізат крові та глюкозу і складається з наступних компонентів:

дріжджований аутолізат крові	100 см ³
панкреатичний гідролізат казеїну	50 см ³
агар мікробіологічний	25,0 г
глюкоза	10,0 г
лактоза	10,0 г
пептон	10,0 г

(11) **38462** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 5/04

(21) **u200810308** (22) 11.08.2008

(72) Чмельова Світлана Іванівна, Бугара Олександр Михайлович, Сідякін Андрій Іванович, Скіба Олена Олександрівна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ КАЛУСНОЇ ТКАНИНИ ГІНГКО ДВОЛОПАТЕВОГО (GINKGO BILOBA L.)**

(57) Спосіб культивування калусної тканини гінгко дволопатевого (Ginkgo biloba L.), що включає виділення експланту, стерилізацію і культивування його на живильному середовищі Мурасіге і Скуга, модифікованому фітогормонами, зняття біомаси, збереження частини її для подальшого культивування, який відрізняється тим, що як експланти використовують сегменти молодого листа, сегменти стебла, що не одеревіло, сегменти зрілої листової пластинки гінгко дволопатевого, а культивування здійснюють на модифікованому середовищі Мурасіге і Скуга, що містить фітогормони: 2,4-дихлорфеноксіцтова кислота -1,0-2,0 мг/л, 6-бензиламінопурин - 0,4-0,5 мг/л, індоліл-3-оцтової кислоти - 1,0-1,5 мг/л, протягом 70-90 діб в темряві або на світлі.

(11) **38468** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C12N 5/04

- (21) **u200810254** (22) **11.08.2008**
 (72) Чмельова Світлана Іванівна, Бугара Олександр Михайлович, Сідакін Андрій Іванович, Омельченко Олександр Володимирович, Якімова Ольга Валеріївна
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ КАЛУСНОЇ ТКАНИНИ ОЛЕАНДРА ЗВИЧАЙНОГО (NERIUM OLEANDER L.)**
 (57) Спосіб культивування калусної тканини олеандра звичайного (*Nerium oleander* L.), що включає виділення експланту, стерилізацію і культивування його на живильному середовищі Мурасіге і Скуга, модифікованому фітогормонами, зняття біомаси, збереження частини її для подальшого культивування, який **відрізняється** тим, що як експланти використовують сегменти листя і сегменти стебла олеандра звичайного (*Nerium oleander* L.), а культивування здійснюють на модифікованому фітогормонами середовищі Мурасіге і Скуга, з додатковим введенням фітогормона - кінетина, причому фітогормони містяться в наступних кількостях: 2,4-дихлорфеноксіоцтова кислота (2,4-Д) - 1,5-2,0 мг/л, 6-бензил-амінопуридин (6-БАП) - 0,2-0,5 мг/л; кінетин - 0,2-0,5 мг/л, індоліл-3-оцтової кислоти (ИУК) - 0,2-0,5 мг/л протягом 90-120 доби на світлі.

С 14

- (11) **38472** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** **C14C 9/00**
 (21) **u200810214** (22) **08.08.2008**
 (72) Данилкович Анатолій Григорович, Хлебнікова Наталя Борисівна, Мокроусова Олена Романівна, Петко Кирило Ігорович
 (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ГІДРОФОБІЗАЦІЇ ВОРСОВОЇ ШКІРИ, ХУТРОВОГО ВЕЛЮРУ, ШУБНОЇ ОВЧИНІ І ВИРОБІВ З НИХ**
 (57) 1. Композиція для гідрофобізації ворсової шкіри, хутрового велюру, шубної овчини і виробів з них, що включає активну речовину та розчинники, яка **відрізняється** тим, що як активну речовину використано α -алкен C_{20} - C_{24} полімеризований з малеїновим ангідридом, а як розчинники використано парафіни легких фракцій C_5 - C_7 , спиртово-ефірну суміш пропанолу і етилцелозольву й додатково включає сечовину та воду при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:
 α -алкени C_{20} - C_{24} полімеризовані з малеїновим ангідридом 25-35
 парафіни легких фракцій C_5 - C_7 10-13
 пропанол 3-5
 етилцелозольву 3-5
 сечовина 1-5
 вода 40-50.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фіксуєчу добавку, переважно алюмокалійний галун, концентрацією 100 г/л.

С 21

- (11) **38581** (51) МПК (2006)
 (24) **12.01.2009** **C21B 3/00**
 (21) **u200809566** (22) **21.07.2008**
 (72) Матвієнков Сергій Анатолійович, Ярошевський Станіслав Львович, Доля Сергій Миколайович, Струтинський В'ячеслав Анатолійович, Косолап Микола Володимирович, Пампуха Михайло Петрович, Кузін Андрій Вікторович
 (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛІЧА"**
 (54) **СПОСІБ ДОМЕННОЇ ПЛАВКИ**
 (57) 1. Спосіб доменної плавки, що включає завантаження в доменну піч шихтових матеріалів, що містять кокс, і вдування в горн з дуттям пилувугільного палива, який **відрізняється** тим, що в горн вдувають пилувугільне паливо, відношення вмісту золи в якому до вмісту золи в коксі, що завантажують, становить не більше 0,9, і відношення вмісту сірки в якому до вмісту сірки в коксі, що завантажують, становить не більше 0,9, причому відношення вмісту летючих речовин у пилувугільному паливі, що вдувають, до вмісту летючих речовин у коксі, що завантажують, становить 10-25.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пилувугільне паливо використовують суміш із щонайменше двох видів кам'яного вугілля.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пилувугільне паливо використовують суміш щонайменше одного виду кам'яного вугілля й щонайменше одного продукту переробки кам'яного вугілля.

- (11) **38702** (51) МПК
 (24) **12.01.2009** **C21B 9/02 (2008.01)**
 (21) **u200807878** (22) **10.06.2008**
 (72) Кривченко Юрій Сергійович, Бичков Сергій Васильович, Литвяк Василь Григорович, Жаріков Альберт Миколайович, Гусаров Олександр Сергійович, Вибиванець Олег Олексійович, Грес Леонід Петрович, Флейшман Юрій Мусійович
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**
 (54) **СПОСІБ НАГРІВУ ДОМЕННОГО ДУТТЯ У БЕЗШАХТНОМУ ПОВІТРОНАГРІВАЧІ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
 (57) Спосіб нагріву доменного дуття у безшахтному повітронагрівачі, що включає подачу потоків газу і повітря горіння по газовому і повітряному колекторам,

розділення їх на окремі струмені за допомогою каналів подачі газу і повітря, що сполучаються з колекторами, в розташовану у верхній частині купола повітрянагрівача і співвісну з ним форкамеру, введення струменів у форкамеру і створення в її просторі по висоті верхньої і нижньої зон горіння, введення потоків газу і повітря в кожну зону горіння окремо з подачею струменів газу і струменів повітря у форкамеру назустріч один одному так, що струмені газу і повітря у верхній зоні горіння направляють по радіусах форкамери, а струмені газу і повітря, що вводяться в нижню зону горіння, закручують по траєкторії, направлених під кутом до радіусів форкамери, що проходять через центри вихідних отворів цих каналів у форкамеру, перемішування газу з повітрям, спалювання газу і нагрів насадки повітрянагрівача в газовий період і нагрів дуття в дуттєвий період, який **відрізняється** тим, що поверх насадки укладають водоохолоджувану вимірювальну трубу, виконану з можливістю відбору проб димових газів і проведення вимірів витрат димових газів по перерізу насадки, при цьому на початку нагріву насадки на кожну зону горіння подають по 50 % всього газу і всього повітря горіння, потім визначають на вході в насадку вміст CO в димових газах, по його величині, не змінюючи загальної витрати газу на опалювання повітрянагрівача, і коефіцієнта надлишку повітря, рівного 1,05-1,10, збільшують витрату газу і повітря на нижню зону горіння з кроком 2,5-5 % від загальної витрати газу і повітря горіння до тих пір, поки в продуктах горіння перед входом в насадку вміст CO складе 10-100 мг/м³, і ведуть процес нагріву насадки при досягнутому мінімальному вмісті CO.

2. Насадка доменного повітрянагрівача за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена двома-трьома горизонтальними каналами: вертикальними каналами, що розташовані у замках, оснащеними двома горизонтальними каналами, які проходять по прямій до центрального каналу блока так, що між осями цих горизонтальних каналів утворюється кут 120°, а інші вертикальні канали оснащені двома горизонтальними каналами, так що між їх осями також кут дорівнює 120°.

3. Насадка доменного повітрянагрівача за пп. 1 та 2, яка **відрізняється** тим, що периферія насадкових блоків має лише вертикальні канали, які розташовані на кутах блоків.

(11) **38746** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C21B 9/10** (2008.01)
B32B 3/12

(21) **u200805375** (22) 24.04.2008

(72) Грес Леонід Петрович, Малишев Ігор Петрович, Троян Валерій Данилович, Трошенков Микола Олександрович, Нікуленко Дмитро Вікторович, Макоткін Валерій Вікторович, Козлов Анатолій Сергійович, Шумячкова Лілія Васильовна, Флейшман Юрій Мусійович, Соколенко Геннадій Олександрович, Бистров Артем Євгенович

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

(54) **НАСАДКА ДОМЕННОГО ПОВІТРІОНАГРІВАЧА**

(57) 1. Насадка доменного повітрянагрівача, яка містить блоки з вертикальними та горизонтальними каналами, які укладені у вигляді поясів, мають фіксуючі виступи у нижній частині, що входять у заглиблення у верхній частині блоків наступного ряду насадки і включають перев'язку блоків, яка **відрізняється** тим, що на верхній та нижній поверхнях кожного насадкового блока виконані горизонтальні канали, якими оснащений кожний вертикальний канал блока, причому площа отвору горизонтального каналу складає 1/3÷1/6 від площі вертикального отвору.

(11) **38750** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C21C 1/00**
C21C 7/06

(21) **u200804378** (22) 07.04.2008

(72) Бойко Володимир Семенович, Аріх Сергій Георгійович, Косолап Микола Володимирович, Белов Борис Федорович, Троцан Анатолій Іванович, Синельников Володимир Петрович, Ватлецов Олександр Васильович, Швець Олександр Юрійович, Чигрин Петро Миколайович, Лук'яненко Ігор Анатолійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **КОМПАКТ-МАТЕРІАЛ ДЛЯ КІВШОВОЇ ОБРОБКИ ЧАВУНУ**

(57) 1. Компакт-матеріал для ківшової обробки чавуну, що включає поміщений у сталеву оболонку порошкподібний наповнювач-сердечник, з компонентів рафінуючої жужільної суміші, що містить випалений доломіт (ВДМ), ставролітовий концентрат (СТК) і вуглецевий матеріал, який **відрізняється** тим, що як вуглецевий матеріал використовують залізогравітові відходи (ЗГВ) доменного виробництва - піну при наступному співвідношенні інгредієнтів:

ВДМ:СТК:ЗГВ=1:(1-2):(1-2),

що відповідають стехіометричному складу евтектичного алюмосилікату $2\text{CaOMgOAl}_2\text{O}_3\text{Si}_2$.

2. Компакт-матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що піна містить наступні основні компоненти, мас. %:

оксиди заліза	35-40
оксид магнію	10-15
графіт	30-50.

3. Компакт-матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що випалений доломіт містить 15-20 мас. % магнезії.

(11) **38416** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **C21C 5/04** (2008.01)

(21) **u200810689** (22) 27.08.2008

(72) Бойко Володимир Семенович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Климанчук Владислав Владиславо-

вич, Прахнін В'ячеслав Леонідович, Катенєв Федір Матвійович, Годинський Олександр Анатолійович, Ларіонів Олександр Олексійович, Кузнєцов Олександр Михайлович, Томашков Ігор Олексійович, Булгаков В'ячеслав Анатолійович, Косяк Віталій Петрович, Фентісов Ігор Миколайович, Харін Олексій Константинович, Якін Михайло Миколайович, Коваль Сергій Олексійович, Кладіті Георгій Олександрович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(54) СПОСІБ ВИПЛАВКИ СТАЛІ В ОСНОВНІЙ МАРТЕНІВСЬКІЙ ПЕЧІ

(57) Спосіб виплавки сталі в основній мартенівській печі, що включає завалку металевих брухт, вапняку, зворотного конверторного шлаку та інших матеріалів, які містять вапно, окислювачів, плавлення та доводку, який **відрізняється** тим, що як присадку, яка містить вапно, в періоди доводки і/або завалки використовують вапно дрібної фракції (до 10 мм), при цьому кількість вапна дрібної фракції, яке вводять в піч окремо або в суміші з іншими шлакоутворювальними матеріалами, які містять вапно, вибирають з розрахунку одержання співвідношення між масами вапна дрібної фракції та сумою інших шлакоутворювальних матеріалів, які містять вапно (вапняку, вапна великої фракції більше 10 мм, конверторного шлаку та інших), які вводять в піч у періоди доводки і/або завалки, у межах 1:(0,5-20,0), а витрати палива та вентиляційного повітря в ці періоди плавки в моменти присадок вапна дрібної фракції складають не більше 10 % нормативних робочих витрат.

(11) 38489 **(51) МПК**
(24) 12.01.2009 **C21C 5/56** (2008.01)

(21) u200810102 **(22) 05.08.2008**

(72) Попов Анатолій Васильович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Степнов Ксенофонт Ксенофонтівич, Літвінов Дмитро Олегович

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

(54) КРИСТАЛІЗАТОР ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗЛИВКА НА УСТАНОВКАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ СТАЛІ

(57) 1. Кристалізатор для формування зливка на установках безперервного розливання сталі, що складається з мідних стінок з каналами для охолодження, який **відрізняється** тим, що кожна мідна стінка додатково містить ребра з тугоплавкого зносостійкого матеріалу, які розташовані між каналами охолодження у нижній частині мідної стінки на відстані 250-300 мм від її основи.

2. Кристалізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що ребра виконано у вигляді пластин трапецеїдальної форми, при цьому паз у мідній стінці кристалізатора виконано за формою ребра і розташовано більшою основою трапеції вниз, у глибині мідної стінки, а меншою її основою на її поверхні.

3. Кристалізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ребро використовують наплавлений у паз валик зі зносостійкого матеріалу, який включає один із матеріалів: молібден, ніхром, карбонітрид бору, вольфрам та нікель або покритий міддю.

4. Кристалізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня ребра, яка сполучена з мідною стінкою кристалізатора, покрита міддю.

(11) 38417 **(51) МПК** (2006)
(24) 12.01.2009 **C21C 7/06**

(21) u200810683 **(22) 27.08.2008**

(72) Матвієнков Сергій Анатолійович, Шебаниць Едуард Миколайович, Фентісов Ігор Миколайович, Прахнін Вячеслав Леонідович, Катенєв Федір Матвійович, Годинський Олександр Анатолійович, Комар Сергій Михайлович, Коваль Сергій Олексійович, Кладіті Георгій Олександрович, Мاستіцький Анатолій Іванович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(54) СПОСІБ РОЗКИСЛЕННЯ СТАЛІ

(57) 1. Спосіб розкислення сталі, що включає виплавку сталі в подових сталеплавильних агрегатах, випуск сталі в сталерозливний ківш, присадку в ківш марганцевмісних розкислювачів та розкислювальної суміші, що містить відходи виробництва вторинного алюмінію, який **відрізняється** тим, що до складу розкислювальної суміші вводять добавку вуглецевмісного матеріалу із вмістом вуглецю 65-95 %, при цьому відходи виробництва вторинного алюмінію у вигляді алюмофлюсів або пічних шлаків та вуглецевмісного матеріалу у алюмофлюсвуглецевмісній суміші знаходяться в співвідношенні мас 1:(0,5-2,5), а загальна витрата алюмофлюсвуглецевмісної суміші у ківш складає 0,03-0,50 % від маси металу в ковші.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш присаджують в ківш або у вигляді сипучої маси з фракцією часток до 50 мм, або в витратній упаковці, маса порції в якій складає 0,5-25,0 % від загальної маси суміші, яку вводять в ківш.

(11) 38752 **(51) МПК** (2006)
(24) 12.01.2009 **C21C 7/072**

(21) u200804189 **(22) 03.04.2008**

(72) Волошин В'ячеслав Степанович, Фірстов Сергій Олексійович, Живченко Володимир Семенович, Троцан Анатолій Іванович, Ковура Олександр Борисович, Бродецький Ігор Леонідович, Белов Борис Федорович, Крейденко Фіра Семенівна, Александров Валерій Дмитрович, Сосновцев Михайло Миколаєвич

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ РАФІНУВАННЯ РІДКОГО МЕТАЛУ ВІД РОЗЧИНЕНИХ ГАЗІВ

(57) Спосіб рафінування рідкого металу від розчинених газів, що включає донну продувку рідкого металу газами в шлейфовому режимі, який **відрізняється** тим, що продувку здійснюють з моменту заповнення ковша вуглекислим газом нерозкисленого металу з вмістом вуглецю вище нормативного, при досягненні вмісту вуглецю заданих значень проводять наступну продувку інертним або нейтральним газом, причому необхідні за технологією виробництва металу легуючі добавки вводять через 2-3 хвилини після початку продувки інертним або нейтральним газом.

C 22

(11) 38430 (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C22B 1/00**
C22B 1/16

(21) u200810625 (22) 26.08.2008

(72) Ведмеденко Костянтин Ігорович, Чепелєв Едуард Миколайович, Іванченко Владислав Вікторович, Євтехов Валерій Дмитрович, Корякін Володимир Михайлович

(73) ВЕДМЕДЕНКО КОСТЯНТИН ІГОРОВИЧ, ЧЕПЕЛЄВ ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ, ІВАНЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВІКТОРОВИЧ, ЄВТЕХОВ ВАЛЕРІЙ ДМИТРОВИЧ, КОРЯКІН ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ЗАМАСЛЕНОЇ ПРОКАТНОЇ ОКАЛИНИ МЕТОДОМ БЕЗКИСНЕВОЇ ДИСТИЛЯЦІЇ

(57) 1. Спосіб переробки замасленої прокатної окалини методом безкисневої дистиляції, що включає нагрівання замасленої прокатної окалини в безкисневій атмосфері до повного видалення води й масел теплом від спалювання продуктів нагрівання замасленої прокатної окалини в безкисневій атмосфері й введення знемасленої прокатної окалини в агломераційну шихту, який **відрізняється** тим, що перед нагріванням замасленої прокатної окалини в безкисневій атмосфері до повного видалення води й масел вихідну замаслену прокатну окалину змішують із частиною знемасленої окалини й/або із частиною збезводненої окалини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування замасленої прокатної окалини й частини знемасленої окалини здійснюють у співвідношенні 1:(2,1...7,5).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спалювання продуктів нагрівання замасленої прокатної окалини в безкисневій атмосфері здійснюють, використовуючи ці продукти в газоподібному вигляді.

4. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що при спалюванні продуктів нагрівання замасленої прокатної окалини використовують повітря з температурою навколишнього середовища або підігріте повітря, або надлишок повітря, залежно від вмісту масел у вихідному продукті.

5. Спосіб за пп. 1, 3 і 4, який **відрізняється** тим, що підігрівання повітря здійснюють теплом зовнішньої поверхні апаратів для зневоднювання вихідної замасленої прокатної окалини в безкисневій атмосфері і для знемаслювання збезводненої прокатної окалини в безкисневій атмосфері.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повне видалення води з вихідної замасленої прокатної окалини й масел із зневодненого продукту здійснюють у два прийоми: спочатку видаляють усю воду, а потім - усі масла.

7. Спосіб за пп. 1 і 6, який **відрізняється** тим, що повне видалення води з вихідної замасленої прокатної окалини проводять при кінцевій температурі газової фази, що утворюється, не вище 105 °С.

8. Спосіб за пп. 1 і 6, який **відрізняється** тим, що повне видалення масел із зневодненого продукту проводять при кінцевій температурі газової фази, що утворюється, не нижче 360 °С.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повне видалення води з вихідної замасленої прокатної окалини й масел зі зневодненого продукту в безкисневій атмосфері здійснюють у протиточно-перехресному режимі руху теплоносіїв (вихідної замасленої прокатної окалини і топкових газів від спалювання газоподібних продуктів нагрівання зневодненого продукту, а також зневодненого продукту і топкових газів від спалювання газоподібних продуктів нагрівання зневодненого продукту) при передачі тепла від топкових газів до вихідної замасленої прокатної окалини і до зневодненого продукту "через стінку".

(11) 38683 (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **C22B 11/00**

(21) u200808268 (22) 18.06.2008

(72) Дуглас Ф. Додд, US

(73) ДУГЛАС Ф. ДОДД, US

(54) СИСТЕМА ВІДНОВЛЕННЯ СРІБЛА З ВІДХОДІВ

(57) 1. Система відновлення срібла з відходів, що містить контейнер з кришкою, вхідний патрубок, що проходить через кришку і сполучений з входом першого фільтра, що містить комірчастий накопичувач, який виготовлений з матеріалу, що здатний акумулювати срібло з відходів, другий тканинний або целюлозний фільтр з вугільним осердям, що розміщений на відстані від першого фільтра, при цьому вихід другого фільтра з'єднаний відвідним патрубком з виходом системи для відведення відпрацьованих відходів, яка **відрізняється** тим, що контейнер має форму циліндра, другий фільтр встановлений під першим, а відвідний патрубок проходить через дно контейнера.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал, що здатний акумулювати срібло з відходів, використовують метал, що не належить до важких і розташований у ряді напружень раніше за срібло.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал, що здатний акумулювати срібло з відходів, використовують залізо або сплави на його основі.

4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що як матеріал використовують низьковуглецеву, конструкційну або будівельну сталь.

5. Система за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що перший фільтр встановлений на такій відстані від верху контейнера, що дозволяє створити об'єм для заливання порції рідких відходів.

6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вказана відстань дорівнює $15\frac{5}{8}$ дюйма, висота циліндричного контейнера дорівнює $15\frac{1}{2}$ дюйма, а діаметр циліндричного контейнера дорівнює 3 дюйма.

7. Система за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що другий фільтр встановлений на такій відстані від дна контейнера, що дозволяє створити об'єм для порції рідких відходів.

8. Система за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що між фільтрами розміщена проникна прокладка, наприклад з целюлози.

(11) **38421** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C22B 11/00

(21) u200810641 (22) 26.08.2008

(72) Цвітна Лідія Іванівна, Чернюк Олег Валентинович, Заярська Лідія Іванівна, Олександрова Вікторія Миколаївна, Кохановіч Вікторія Іванівна, Зайченко Владислав Георгійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ**

(54) **СПОСІБ ВИТЯГАННЯ ЗОЛОТА З ЗОЛОТОВМІСНОГО МАТЕРІАЛУ, А САМЕ З ЗОЛОТОВМІСНОЇ ФАРБИ "РІДКЕ ЗОЛОТО"**

(57) Спосіб витягання золота з золотовмісного матеріалу, а саме з золотовмісної фарби "рідке золото", що включає обробку матеріалу азотною кислотою з одержанням залишку, який містить золото, наступну обробку отриманого залишку царською водкою і сірчано-кислим гідразом, який **відрізняється** тим, що вихідний матеріал попередньо обробляють органічним розчинником, осад прожарюють і обробляють гідразингідратом, причому як органічний розчинник використовують етиловий спирт у кількості 1:10.

(11) **38632** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C22C 9/04

(21) u200809112 (22) 11.07.2008

(72) Шуміхін Володимир Сергійович, Щерецький Олександр Анатолійович, Плітченко Валерій Васильович, Апухтін Володимир Васильович, Раздобарін Іван Григорович

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПЛАВ НА ОСНОВІ МІДІ**

(57) Сплав на основі міді, що містить цинк, нікель, який **відрізняється** тим, що він додатково містить алюміній, а компоненти сплаву знаходяться в наступному співвідношенні, мас. %:

цинк	23,0-28,0
нікель	1,8-2,2
алюміній	0,5-1,2
мідь	основа.

(11) **38642** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C22C 38/12

(21) u200808887 (22) 07.07.2008

(72) Мілентьєв Вадим Олександрович, Малінов Леонід Соломонович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **ЗНОСОСТІЙКА СТАЛЬ**

(57) Зносостійка сталь, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, залізо та домішки (нікель, сірку та фосфор), яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить ванадій та титан при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,70-0,90
кремній	0,35-0,55
марганець	0,70-1,00
хром	0,80-1,00
ванадій	0,07-0,15
титан	0,07-0,15
нікель	≤0,30
сірка	≤0,04
фосфор	≤0,04
залізо	решта.

C 25

(11) **38495** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 C25F 3/00

(21) u200810090 (22) 04.08.2008

(72) Пшеничний Вадим Миколайович, Погуца Віктор Денисович, Куковякин Михайло Михайлович, Левандовський Олег Петрович, Сергієнко Віктор Миколайович, Попович Ніна Григорівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОЛІТНО-ПЛАЗМОВОЇ РОЗМІРНОЇ ОБРОБКИ**

(57) 1. Спосіб електролітно-плазмової розмірної обробки, який полягає в тому, що до оброблюваної деталі перед зануренням в електроліт прикладають напруження і здійснюють повільне її занурення зі швидкістю, що забезпечує поступове безперервне утворення парогозової оболонки, який **відрізняється** тим, що деталь занурюють в електроліт частково і передають їй обертальний рух.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обробці складнофасонних поверхонь деталі передають реверсивний обертальний рух.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що при обробці, наприклад, направляючих апаратів обертання у бік вхідної кромки лопаток здійснюють протягом $\frac{2}{3}$ загального часу обробки, а у бік вихідної кромки - $\frac{1}{3}$ загального часу обробки.

С 30

(11) **38415** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 С30В 13/00

(21) **u200810691** (22) 27.08.2008

(72) Копил Олександр Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**

(54) **ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ Bi-Te-Se-Sb**

(57) Процес отримання термоелектричних матеріалів р-типу провідності на основі твердих розчинів халькогенідів Bi-Te-Se-Sb, що складається з етапів завантаження, синтезу, вертикальної зонної перекристалізації та охолодження з подальшим контролюванням їх параметрів, який **відрізняється** тим, що не влаштовуючі по параметрах кінцеві частини злитка відрізають і повторно використовують замість надлишкового телуру для інших завантажень аналогічного складу в кількості 90÷110 грамів на кілограм вихідного матеріалу.

(11) **38629** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 С30В 19/00
H01L 21/02

(21) **u200809143** (22) 11.07.2008

(72) Журба Олександр Михайлович, Шутов Станіслав Вікторович, Яковенко Сергій Миколайович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ГРАФОЕПІТАКСІЇ АРСЕНІДУ ГАЛІЮ ІЗ РІДКОЇ ФАЗИ**

(57) Спосіб графоепітаксії арсеніду галію із рідкої фази, що включає формування орієнтуючого мікрорельєфу на робочій поверхні аморфної підкладки, приведення її в контакт з попередньо насиченим розчином-розплавом, розміщеним в зазорі між аморфною підкладкою, розташованою робочою поверхнею униз, та обмежувальною пластиною, вирощування графоепітаксійної плівки напівпровідника шляхом пересичування розчину-розплаву за рахунок його примусового охолодження вздовж лінії ліквідусу, при наявності горизонтального градієнта температури вздовж робочої поверхні аморфної

підкладки, який **відрізняється** тим, що примусове охолодження розчину-розплаву виконують з періодичними коливаннями температури відносно лінії ліквідусу з амплітудою коливань температури 5-10 °С та періодом коливань 15-25 хвилин при наявності у зоні вирощування вертикального градієнта температури, направлено до робочої поверхні аморфної підкладки, при цьому підживлення кристалізованим матеріалом розчину-розплаву здійснюють розчиненням обмежувальної пластини, виконаної з арсеніду галію, а після закінчення вирощування графоепітаксійної плівки арсеніду галію на аморфній підкладці розчин-розплав видаляють з її поверхні шляхом центрифугування.

(11) **38628** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 С30В 19/00
С30В 29/00
H01L 21/02

(21) **u200809144** (22) 11.07.2008

(72) Шутов Станіслав Вікторович, Баганов Євген Олександрович, Саріков Андрій Вікторович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ГЕТЕРОЕПІТАКСІЙНОГО ВИРОЩУВАННЯ ШАРІВ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СПОЛУК**

(57) Спосіб гетероепітаксійного вирощування шарів напівпровідникових багатокомпонентних сполук, що включає первісну хімічну підготовку підкладки, нанесення на планарну поверхню захисного маскуючого шару Si_3N_4 або SiO_2 , формування за допомогою фотолітографії і хімічного або плазмохімічного травлення вікон у захисному маскуючому шарі, який **відрізняється** тим, що після формування вікон у захисному шарі проводять формування поруватого шару у вікнах за допомогою електрохімічного травлення, потім здійснюють видалення залишків захисного шару та після цього проводять латеральне вирощування суцільного гетероепітаксійного шару.

(11) **38627** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 С30В 19/00
С30В 29/00
H01L 21/02

(21) **u200809145** (22) 11.07.2008

(72) Шутов Станіслав Вікторович, Буряченко Володимир Іванович, Хлопенова Ірина Анатоліївна, Стогній Дмитро Васильович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕТЕРОЕПІТАКСІЙНИХ
ШАРІВ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СПОЛУК**

(57) Спосіб отримання гетероепітаксійних шарів напів-
провідникових сполук, що включає формування ме-
заструктур на підкладці фотолітографією, травлен-
ням та гетероепітаксійне вирощування, який **відріз-**

няється тим, що мезаструктурам надають призма-
тичної або пірамідальної форми, а гетероепітаксій-
не вирощування шару з відмінним значенням по-
стійної ґратки виконують в один етап.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **38562** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 D01C 3/00
- (21) **u200809732** (22) 25.07.2008
(72) Сарібекова Юлія Георгіївна, Єрмолаєва Альона Василівна, Мясников Сергій Афанасійович
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ОВЕЧОЇ ВОВНИ**
(57) Спосіб очищення овечої вовни, що включає операції розпушування, тіпання і промивання у розчинах миючих речовин, який **відрізняється** тим, що перед промиванням у розчинах миючих речовин виконують обробку вовни електричними розрядами високої напруги, а цикл операцій промивання в розчинах миючих речовин проводять у 2-х промивних ваннах.

D 04

- (11) **38518** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 D04B 15/00
- (21) **u200810004** (22) 01.08.2008
(72) Коробченко Євген Олексійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **МЕХАНІЗМ НАКАТКИ ПОЛОТНА КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Механізм накатки полотна круглов'язальної машини, що містить товарний валик, встановлений на валу, закріпленому в опорах корпусу механізму, засіб для зміни його обертального моменту, що включає кінематично зв'язані між собою механізми автоматичного регулювання обертального моменту та виконавчий, що включає ведуче зубчасте колесо, жорстко з'єднане з верхнім кінцем вертикального вала, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм додатково містить фрикційний варіатор з ведучим і веденим конічними валиками та проміжним циліндричним роликом, нижній вертикальний вал та конічну зубчасту передачу, механізм автоматичного регулювання обертального моменту містить встановлені в корпусі дві нерухомі та рухому напрямні полотна, пружний елемент, два шатуни з коромислами, храповий механізм, що містить кінематично з'єднані собачку, храпове колесо та контрсобачку, при цьому ведучий конічний валик встановлений на нижньому кінці вертикального вала та кінематично з'єднаний через проміжний циліндричний ролик, встановлений на осі з можливістю повздовжнього

переміщення, з веденим конічним валиком, жорстко встановленим на верхньому кінці нижнього вертикального вала, нижній кінець якого з'єднаний з валом за допомогою конічної зубчастої передачі, рухома напрямна полотна з'єднана з пружним елементом та з першим шатуном, на коромислі якого встановлена собачка храпового механізму, контрсобачка якого змонтована на осі кочення, а храпове колесо жорстко встановлене на коромислі, що з'єднане з проміжним циліндричним роликом, через другий шатун.

- (11) **38516** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 D04B 15/00
- (21) **u200810006** (22) 01.08.2008
(72) Коробченко Євген Олексійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **МЕХАНІЗМ НАКАТКИ ПОЛОТНА КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Механізм накатки полотна круглов'язальної машини, що містить товарний валик, встановлений на валу з можливістю обертання, та кінематично зв'язані між собою механізм автоматичного регулювання обертального моменту, що містить встановлені на осі важіль і скало-датчик, та виконавчий механізм, що включає жорстко з'єднані між собою вертикальний вал і ведуче зубчасте колесо, який **відрізняється** тим, що механізм автоматичного регулювання обертального моменту додатково оснащений шатуном, а виконавчий механізм додатково містить фрикційний варіатор з ведучим і веденим конічними валиками, проміжним циліндричним роликом та віссю варіатора, додатковий вертикальний вал і конічну зубчасту передачу, при цьому ведучий конічний валик встановлений на вертикальному валу та кінематично з'єднаний через проміжний циліндричний ролик, встановлений на осі варіатора з можливістю повздовжнього переміщення, з веденим конічним валиком, жорстко встановленим на додатковому вертикальному валу, який з'єднаний з валом за допомогою конічної зубчастої передачі, а шатун кінематично з'єднаний з важелем та проміжним циліндричним роликом.

D 06

- (11) **38517** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 D06M 15/00
- (21) **u200810005** (22) 01.08.2008
(72) Романкевич Олег Володимирович, Редько Яна Володимирівна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРІАЛУ

- (57) 1. Спосіб отримання електропровідного волокнистого матеріалу шляхом синтезу електропровідного полімеру окисленням мономеру в присутності волокнистого матеріалу та поверхнево-активної речовини, який **відрізняється** тим, що одночасно з синтезом електропровідного полімеру здійснюють фарбування волокнистого матеріалу окисленням мономеру на обладнанні для напівбезперервної схеми фарбування.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як волокнистий матеріал використовують поліамідний волокнистий матеріал.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як волокнистий матеріал використовують поліакрилонітрильний волокнистий матеріал.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як волокнистий матеріал використовують поліефірний волокнистий матеріал.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як волокнистий матеріал використовують целюлозний волокнистий матеріал.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як волокнистий матеріал використовують нетканий волокнистий матеріал.
7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що як обладнання використовують плюсовку або плюсовочно-накатну машину.
8. Спосіб за п. 1-6, який **відрізняється** тим, що як обладнання використовують джигер типу КР-120.
9. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що як обладнання використовують періодичне обладнання типу АҚДУ-602 або типу АҚДН.

(11) **38645** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 D06M 23/00

(21) **u200808878** (22) 07.07.2008

(72) Бірюков Станіслав Миколайович, Сарібеков Георгій Савіч

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ НАДАННЯ ТКАНИНАМ БРУДОВІДШТОВХУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ "БВКС-40-04"

- (57) Композиційний препарат для надання тканинам брудовідштовхуючих властивостей на основі силіконової складової та гідроколоїду, який **відрізняється** тим, що як силіконову складову містить кремнійорганічну рідину марки (139-104), як гідроколоїд - препарат ЕПАА (8 %), та додатково включає антистатик - препарат ОС-20 марки (А), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-----|
| кремнійорганічна рідина марки (139-104) | 40 |
| препарат ЕПАА (8%) | 40 |
| препарат ОС-20 марки (А) | 10 |
| вода | 10. |

(11) **38646**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
D06M 23/00

(21) **u200808874**

(22) 07.07.2008

(72) Бірюков Станіслав Миколайович, Сарібеков Георгій Савіч

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПОМ'ЯКШЕННЯ ГРИФУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ "СИЛАМІН-50-03"

- (57) Препарат для пом'якшення грифу текстильних матеріалів на основі кремнійорганічної рідини та емульгатора і стабілізатора, який **відрізняється** тим, що містить кремнійорганічну рідину з функціональними аміногрупами а як емульгатор - препарат ОС-20 (марки А), а як стабілізатор - розчин полівінілового спирту (ПВС), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----|
| кремнійорганічна рідина з функціональними аміногрупами | 50 |
| ОС-20 (марки А) | 3 |
| ПВС | 3 |
| вода | 44. |

(11) **38769**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
D06P 1/44

(21) **u200704461**

(22) 23.04.2007

(72) Ірклєй Валерій Михайлович, Сумська Ольга Петрівна, Іщенко Олена Володимирівна, Вавринюк Оксана Сергіївна

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ КАРБОКСИМЕТИЛЬОВАНОГО КРОХМАЛЮ

- (57) Спосіб одержання водних розчинів карбоксиметильованого крохмалю шляхом окиснювання майсового крохмалю натрієвою сіллю монохлороцтової кислоти при визначеному співвідношенні компонентів, який **відрізняється** тим, що в водний розчин карбоксиметильованого крохмалю додають карбамід в концентрації 2-5 %.

(11) **38776**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
D06P 1/64

(21) **a200806122**

(22) 12.05.2008

(72) Скоропишева Олена Віталіївна, Чечіна Ірина Григоріївна, Міщенко Ганна Володимирівна, Гнідець Василь Петрович

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З ЦЕЛЮЛОЗНИХ ВОЛОКОН

- (57) Спосіб забарвлення текстильних матеріалів з целюлозних волокон шляхом обробки розчином на основі прямих барвників та інтенсифікуючих добавок,

який **відрізняється** тим, що як інтенсифікуючі добавки використовують протеолітичні ферменти.

(11) **38775**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
D06P 1/64

(21) **a200809175**

(22) **14.07.2008**

(72) Скропишева Олена Віталіївна, Гнідець Василь Петрович, Хохлова Лариса Миколаївна

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З ЦЕЛЮЛОЗНИХ ВОЛОКОН**

(57) Спосіб забарвлення текстильних матеріалів з целюлозних волокон шляхом послідовної обробки розчином інтенсифікуючих добавок та розчином на основі активних барвників, який **відрізняється** тим, що як інтенсифікуючі добавки використовують протеолітичні ферменти.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(11) **38621** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E01C 3/00

(21) **u200809185** (22) 14.07.2008

(72) Петруняк Марина Валентинівна, Бідношея Валентин Якович, Бідношея Марія Олександрівна

(73) **ПЕТРУНЯК МАРИНА ВАЛЕНТИНІВНА, БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ, БІДНОШЕЯ МАРИЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **ЗБІРНА ЗАЛІЗОБЕТОННА КОНСТРУКЦІЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ**

(57) 1. Збірна залізобетонна конструкція автомобільної дороги, що має основу, залізобетонні палі та естакаду із залізобетонних плит великого розміру, яка **відрізняється** тим, що має бурунабивні і/або ґрунтоцементні палі з естакадою у вигляді складових елементів збірних залізобетонних плит-лотків, з'єднаних між собою і розташованих на рівні ґрунтового горизонту.

2. Збірна залізобетонна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двостороння поверхня складового елемента плити-лотка з одного кінця має обмежувальну двосторонню залізобетонну стінку, а з протилежного - на відстані подвійної товщини стінки від краю, має односторонню опору залізобетонну стінку, які розміщені в траншеях з піщаною і/або ґрунтоцементною, і/або асфальтобетонною подушкою.

3. Збірна залізобетонна конструкція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний із складових елементів плити-лотка має дренажний і монтажні отвори по товщині плити.

4. Збірна залізобетонна конструкція за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що у верхній торцевій центральній частині бурунабивних і/або ґрунтоцементних паль існує монтажний стержень для з'єднання із складовими елементами залізобетонних плит-лотків через монтажний отвір, а в місці стикування кінців складових елементів збірних залізобетонних плит-лотків на центральній palі монтажний стержень відсутній.

5. Збірна залізобетонна конструкція за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ширина спланованої дорожньої траси відповідає ширині автомобільної дороги, а висота бурунабивних і/або ґрунтоцементних паль та їх конкретний вибір під забудову дороги визначається геологічними, топографічними умовами будівництва та класифікацією ґрунтів по довжині траси.

Е 02

(11) **38737**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E02B 3/00
B63B 9/04 (2008.01)

(21) **u200806149** (22) 02.07.2008

(72) Мануйлов Михайло Іванович

(73) **МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА ПОРТОВОГО ПРИЧАЛУ (6) СКП-28**

(57) 1. Спосіб будівництва портового причалу, що включає використання будь-якого типу танкера, до якого приєднують пристрій для закріплення його на місці вертикальними палями і з кожного боку, вздовж борту палубу обладнують причалами, на яких встановлюють перевантажувальні засоби-крани, використовують внутрішній під'їзний шлях для руху вантажівок і зовнішній шлях для стоянки в часи навантаження, а на носовій частині корпусу обладнують півколовий шлях, кормовий кінець з'єднують перехідним містком з береговою бетонною естакадою, який **відрізняється** тим, що використовують щонайменше корпус суховантажного судна з вантажним відсіком з закриттям і машиною, який скріплюють кінцем з ґрунтом, берегом і/чи іншим корпусом за допомогою додаткового пристрою і матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на місці встановлення причалу видаляють муловий ґрунт, щонайменше 1,5-2,0 м, виконують підлогу шляхом додаткового настилення, на відстані 1/2 ширини корпусу шар піску і каміння 20-30 см, на підлогу встановлюють корпус суховантажного судна чи балкера, чи танкера з висотою борту щонайменше 12,5 метрів, з рейками, краном або без нього, при цьому в судовій надбудові виконують проріз в нормах руху вантажівки чи залізничної платформи, чи вагона, а кінець з'єднують з берегом за допомогою моста чи понтона.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що при з'єднанні з берегом корпус причалу має невеличку осадку, його використовують як плаваючий причал, а після завантаження відсіку і збільшення осадки корпус сполучають з підлогою і перетворюють в стаціонарний склад-причал, з можливістю концентрації вантажу для іншого судна.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що для встановлення корпусу судна із збільшеною висотою борту і осадкою, на березі підлогу для транспортних шляхів виконують намулом ґрунту у вигляді схилу на рівні 1/2 різниці позиції кінця палуби причалу при відсутності вантажу і/чи при навантаженні і його сполученні з підводною підлогою.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на підлогу встановлюють корпус з висотою борту не менше 6,5 метрів з краном і дизель-генератором, на закритті відсіку виконують проріз і шлях для вантажівки.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на підлогу встановлюють корпус судна з висотою борту не менше 5,5 м з пересувним закриттям відсіку, а на палубі рейки для пересувного козлового крана з консоллю вагопідйомністю 10 тонн оснащують грейфером.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що попередньо корпус відчищають від іржі, бруду, старої фарби і покривають довговічною фарбою, потім закріплюють до берега.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що після зносу корпусу причалу вздовж борту виконують огорожу із шунта з анкерами, змінюють на аналогічний корпус і подовжують його роботу.

(11) **38738**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E02B 3/06
B63B 9/04 (2008.01)

(21) **u200806148** (22) 02.07.2008

(72) Мануйлов Михайло Іванович

(73) **МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА ПОРТОВОГО ПРИЧАЛУ (9) СКП-29**

(57) 1. Спосіб будівництва портового причалу, що включає використання танкера, його закріплення палями із кожного борту, палубу обладнують кранами, під'їзним шляхом для вантажівок і шляхом для їх стоянки, при цьому кормовий кінець з'єднують з береговою бетонною естакадою мостом, який **відрізняється** тим, що використовують корпус судна з вантажним відсіком, закриттям з прорізом, краном, при цьому корпус скріплюють бортом і днищем з ґрунтом берега за допомогою моста, мінерального та іншого матеріалу і пристрою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо вздовж берега видаляють муловий ґрунт у вигляді канами на додатковій відстані від борту ні менше 1/2 ширини корпусу, канаву заповнюють шаром піску і каміння, виконують підвалину, на яку встановлюють корпус з нахилом у бік берега на кут від 5 до 8 градусів, закріплюють анкерами і палями, а вантажний відсік заповнюють піском і/чи камінням, на палубі укладають плити і рейки для крана чи залізниці.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що корпус попередньо відчищають від іржі, бруду, фарби, покривають високоякісною фарбою, потім встановлюють на підвалину причалу.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вздовж берега на підвалину до кінця в одну стрічку встановлюють корпус однотипного судна, їх кінці з'єднують жорсткими зв'язками, мостом.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що використовують корпус танкера, відсік якого заповнюють піском шляхом намулу з послідовним його ущільненням, а воду віддаляють трубою і насосом.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в корпусі причалу окремий відсік використовують для збереження вантажу, а палубу - для контейнерів.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на палубі судна зрізають суднові пристрої, а проріз закривають додатковим вузлом, із металу.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що після зносу корпусу від іржі, іншого пошкодження, надмірного нахилу у бік води, вздовж корпусу будують огороження із шпунту чи больверка з

анкерами, що скріплюють з берегом, видаляють зношені вузли, проріз закріплюють балками, піском, плити укладають рейки для крана або без них.

(11) **38584**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E02B 5/00
E02B 3/00
B63B 9/00

(21) **u200809548**

(22) 21.07.2008

(72) Мануйлов Михайло Іванович

(73) **МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА І/ЧИ РЕКОНСТРУКЦІЇ БАСЕЙНУ ПОРТУ З СУДНОПЛАВНИМ КАНАЛОМ І ШЛЮЗОМ /8/ СКП-27/**

(57) 1. Спосіб будівництва і/чи реконструкції басейну порту з судноплавним каналом і шлюзом, що розташований по осі між басейном порту і річкою, при цьому на каналі для встановлення металевих шлюзу виконують ділянку-виїмку із збільшеними глибиною і шириною за допомогою земснаряда з трубою, якою ґрунт переміщують на берег за межу каналу, при цьому з боку річки зберігають перемичку із материкового ґрунту з природним ущільненням, яку послідовно зрушують, який **відрізняється** тим, що крізь басейн до річки по осі будують канал з додатковою перемичкою і затвором з можливістю руху будівельних і/чи вантажних споруд.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що басейн порту і каналу попередньо розподіляють на ділянки з перемичкою, трубою з затвором, з можливістю регулювання рівня річкової води.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на каналі чи в басейні встановлюють плаваючу споруду у вигляді бочки, до якої закріплюють морське судно, наприклад танкер з рідким вантажем, що перевантажують на річкову баржу чи назад.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що встановлюють огорожу, бочку з трубою, сполучають танкер з береговим складом у вигляді резервуара чи додаткового судна.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що до бочки закріплюють морське судно з можливістю перевантаження контейнера, насипного та іншого вантажу на річкову баржу чи назад.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на окремій ділянці берега, що містить пісок, встановлюють додатковий земснаряд і трубою переміщують пісок на ділянку з настеленою прокладкою із полімерного матеріалу і камінням.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що між земснарядом і портовою спорудою на трубі встановлюють додаткову споруду - насос із дизельним чи електричним приводом.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що із окремої ділянки пісок перевантажують за допомогою крана на баржу, яку буксиром транспортують до ділянки порту.

9. Спосіб за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що перемичку будують комбіновано із шару піску з камінням і згаданою прокладкою у вигляді підводної опори, на яку встановлюють корпус баржі,

закріплюють до палі чи анкера із можливістю її розгортання на кут не менше ніж 90°.

10. Спосіб за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що в корпусі баржі - рухомій перемичці виконують наскрізну трубу чи проріз з металевим рухомим затвором.

11. Спосіб за одним із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що баржу-перемичку встановлюють на опорну основу шляхом приймання і/чи вивантаження у відсік води чи піску.

12. Спосіб за одним із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що після розширення і поглиблення басейну порту і каналу до проектних розмірів і глибин на каналі виконують опорну основу з додатковою прокладкою, на яку заводять і встановлюють корпус металевих шлюзу з кінцевим затвором, що виконують у майстерні, закріплюють до берега зв'язками з мостом, додають до борту каміння з піском, розбирають перемичку, берег якої закріплюють за допомогою каміння і плит із залізобетону.

(11) **38585** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E02C 1/00
E02B 1/00
B63B 9/00

(21) **u200809547** (22) 21.07.2008
(72) Мануйлов Михайло Іванович
(73) **МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА СУДНОПЛАВНОГО ШЛЮЗУ МАНУЙЛОВА М.І. /СКП-30/**

(57) 1. Спосіб будівництва судноплавного шлюзу із корпусів суден з відсіками, які встановлюють на дно каналу у стик один до одного, скріплюють між собою і берегом жорсткими і гнучкими зв'язками на опорі із металевих пластин з поперечними упорами, додають пісок з камінням, створюють полицю у вигляді шлюзової камери з бічною стінкою і затвором для судна, що шлюзують, який **відрізняється** тим, що корпуси суден встановлюють у вигляді стінки з затвором на відстані один до одного і разом з берегом і дном каналу створюють подовжену полицю.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як бічну стінку шлюзу встановлюють корпус ліхтера, який скріплюють із секцією річкової баржі, наприклад танкера.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що танкер в доці розрізають поперек корпусу на дві секції і шляхом послідовного занурення на неї встановлюють корпус ліхтера, а потім разом із секцією шляхом напівзанурення приймають у відсік баласт і встановлюють на поперечну опору між упорами.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що корпус танкера розрізають, наприклад, вертикально носову і кормову секції, а середню - горизонтально, відділяють верхню палубну секцію, а днище розгортають на 180°, оснащують упорами і встановлюють на дно як поперечну опору стінки шлюзу.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що корпус танкера розрізають на кілька секцій,

дві кінцеві відділяють, дві бортові розгортають на 90°, палубу і днище скріплюють поміж собою і з поперечними упорами встановлюють на дно каналу як опору стінки шлюзу.

6. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що корпус танкера розрізають на секції, довжина середньої з яких відповідає ширині полиці плюс дві ширини судна-стінки, що оснащують упорами, а носовий і кормовий кінці прикріплюють до зрізаного кінця 1/2 секції як її обтічника.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розрізають корпус суховантажної баржі, секції подвійного дна і борта з комінгсом оснащують упорами і встановлюють на дно як опорну балку.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на береговій ділянці полиці каналу між затворами будують палі і/чи анкери для закріплення суден, що шлюзують.

9. Спосіб за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що до борта стінки прикріплюють металеву секцію у вигляді короба чи смуги із гумовими шинами.

10. Спосіб за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що затвор полиці виконують у вигляді плавучого понтона, що розгортають і сполучають з носовим кінцем стінки.

11. Спосіб за одним із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що понтон закріплюють до кінця стінки шарнірно.

12. Спосіб за одним із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що понтон закріплюють до кінця стінки за допомогою троса чи ланцюга, з можливістю розгортання понтона на кут не менше ніж 90°.

(11) **38590** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E02D 1/00

(21) **u200809512** (22) 21.07.2008
(72) Пряник Сергій Петрович
(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **НАКОНЕЧНИК ДЛЯ СТАТИЧНОГО ЗОНДУВАННЯ ҐРУНТІВ**

(57) Наконечник для статичного зондування ґрунтів, що містить конус і хвостовик, який **відрізняється** тим, що конус виконаний зрізаним, складеним і складається з циліндрової внутрішньої частини та співвісної з нею зовнішньої частини, що являє собою зрізаний конус з циліндровими горизонтальними сходинками по поверхні конуса і з циліндровим отвором уздовж його осі, усередині якого розташована внутрішня складова частина, причому обидві складові частини наконечника своєю верхньою частиною (хвостовиком) розташовані всередині трубки зонда та обладнані тензодатчиками.

(11) **38591** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E02D 1/00

(21) **u200809511** (22) 21.07.2008

- (72) Пряник Сергій Петрович
 (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВОГО ФОТОГРАФУВАННЯ ЯК ВІЗУАЛЬНОГО ПІДЗЕМНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТУ ПРИ ЙОГО СТАТИЧНОМУ ЗОНДУВАННІ**
 (57) Застосування цифрового фотографування як візуального підземного дослідження ґрунту при його статичному зондуванні.

(11) **38633** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 E02D 7/00

(21) **u200809049** (22) 10.07.2008

- (72) Снітко Владислав Миколайович, Снітко Микола Вікторович, Соколов Олексій Олександрович
 (73) **СНІТКО ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВДАВЛЮВАННЯ ПАЛЬ**
 (57) 1. Установка для вдавлювання паль, шпунта, труб та інших стержневих елементів, що містить пристрій для вдавлювання паль і пристрій для буріння лідерних свердловин, в якій пристрій для вдавлювання паль має корпус у вигляді вертикальної рами, рухому раму з натискним засобом, яка розташована з можливістю вертикального зворотно-поступального руху і має зв'язок з механізмом її підйому та опускання, з механізмом фіксації, фіксатори якого пристосовані для введення в вікна, виконані покроково в вертикальній рамі, та з гідравлічним силовим приводом вдавлювання, який **відрізняється** тим, що вертикальна рама виконана складеною у вигляді телескопічної конструкції з двох частин, одна з яких, зовнішня, є корпусом, а друга, рухома, встановлена в першій з можливістю зворотно-поступального пересування в ній, натискна плита встановлена в другій частині, механізм фіксації встановлений на натискній плиті, а гідравлічний силовий привід має принаймні два гідроциліндри, корпуси яких жорстко закріплені на зовнішній вертикальній рамі ззовні, а кожен шток забезпечений засобом для з'єднання з другою частиною вертикальної рами.
 2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вертикальний стояк приєднаний до рухомої рами за допомогою кронштейнів з шарнірами.
 3. Установка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що пристрій для буріння лідерних свердловин містить засіб фіксації бурової головки на її вертикальному стояку.
 4. Установка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пристрій для буріння лідерних свердловин розташований позаду пристрою для вдавлювання паль.

(11) **38634** (51) МПК
 (24) 12.01.2009 E02D 7/20 (2008.01)

(21) **u200809041** (22) 10.07.2008

- (72) Снітко Владислав Миколайович, Снітко Микола Вікторович, Соколов Олексій Олександрович
 (73) **СНІТКО ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВДАВЛЮВАННЯ ПАЛЬ**

- (57) 1. Пристрій для вдавлювання паль, шпунта, труб та інших стержневих елементів, який містить базову конструкцію у вигляді платформи, на якій встановлений на візках вдавлювальний механізм, який має корпус у вигляді вертикальної рами, жорстко з'єднаної із зазначеними візками, натискну плиту, розташовану у вертикальній рамі з можливістю вертикального зворотно-поступального руху, і яка має зв'язок з механізмом її підйому та опускання, з механізмом фіксації, фіксатори якого пристосовані для введення в вікна, виконані покроково в вертикальній рамі, та з гідравлічним силовим приводом вдавлювання, який **відрізняється** тим, що вертикальна рама виконана складеною у вигляді телескопічної конструкції з двох частин, одна з яких, зовнішня, є корпусом, а друга, рухома, встановлена в першій з можливістю зворотно-поступального пересування в ній, натискна плита встановлена в другій частині, механізм фіксації встановлений на натискній плиті, а гідравлічний силовий привід має принаймні два гідроциліндри, корпуси яких жорстко закріплені на зовнішній вертикальній рамі ззовні, а кожен шток забезпечений засобом для з'єднання з другою частиною вертикальної рами.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засобом для з'єднання кожного штока з другою частиною вертикальної рами є закріплений на кожному штоковій кронштейн з вікном та пересувний клин або штир, вставлений у зазначене вікно та у відповідне вікно або паз на рухомій рамі.

(11) **38587** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 E02F 3/28

(21) **u200809545** (22) 21.07.2008

- (72) Мелашич Василь Васильович, Мелашич Сергій Васильович
 (73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
 (54) **ТРАНСФОРМАЦІЙНЕ РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ЕКСКАВАТОРА**
 (57) Трансформаційне робоче обладнання екскаватора, що містить рукоять, ківш, передній та задній гідрокеровані захоплювачі, двоплечий важіль з гідроциліндром керування, яке **відрізняється** тим, що задній захоплювач шарнірно, за допомогою поворотної рамки, з'єднаний з рукояттю співвісно з ковшем з можливістю шорсткої фіксації до його бокових стінок, а передній захоплювач змонтований у внутрішній порожнині ковша, з'єднаний шарнірно з поворотною рамкою і за допомогою тяги - з двоплечим важелем.

E 03

(11) **38408** (51) МПК (2006)
 (24) 12.01.2009 E03B 3/00
 E03B 7/00

(21) **u200810788** (22) **01.09.2008**

(72) Нікулін Микола Іванович, Черних Владислав Миколайович, Бондаренко Борис Михайлович

(73) **НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, БОНДАРЕНКО БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**(54) **РЕГУЛЯТОР ПОДАЧІ ВОДИ У БАГАТОПОВЕРХОВІ БУДИНКИ**(57) 1. Регулятор подачі води у багатоповерхові будинки, який містить розподільчий водовід з насосом, який має електричний привід та приєднувану ємність до водоводу, який **відрізняється** тим, що наповнена вода у ємності служить видавлюючим елементом відносно водоводу, причому ємність заповнена водою через кожні 30 хвилин.2. Регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що видавлюючий елемент діє, коли тиск становить 4 атм, при тиску 2 атм - ємність порожня, а заповнення ємності водою - при тиску 6 атм.3. Регулятор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на ємності встановлений кран для повітря, що регулює тиск у ємності.**E 04**(11) **38684** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **E04B 1/00**(21) **u200808226** (22) **18.06.2008**

(72) Тимофєєв Микола Іванович, Воронко Андрій Анатолійович, Сорокопуд Іван Олександрович

(73) **ТИМОФЄЄВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СОРОКОПУД ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**(54) **СПОСІБ МОНТАЖУ РЕЗЕРВУАРА**(57) 1. Спосіб монтажу резервуара, що включає активні, взаємодіючі процеси з підготовки майданчика, зведення каркаса з окремих стійок, бетонування основи, закріплення блоків, лебідок, тросів, якорів, запобігання від падіння з висоти, який **відрізняється** тим, що за допомогою автокрана зводять нижній ярус, покрівлю, розміщують на зрівнювальних роликах верхнє кільце з тросом, поліспасти з крюками, регулюють довжину троса.2. Спосіб монтажу резервуара за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою поліспастів на потрібну висоту піднімають монтажний лист, за допомогою лебідки напружують активний трос, створюють зусилля, до місця монтажу листа на роликах обертають кільце навколо каркаса, опускають на котки, за допомогою тримача котків між стиками регулюють зазори.3. Спосіб монтажу резервуара за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою поліспастів піднімають лист, вилучають котки, опускають лист на ярус, між суміжними торцями листів утворюють вертикальні і горизонтальні зварювальні шви.(11) **38574** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **E04B 1/84**(21) **u200809647** (22) **23.07.2008**

(72) Богданов Юрій Володимирович, Сафонов Володимир Васильович

(73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ВІД ТРАНСПОРТНОГО ШУМУ**(57) Спосіб захисту від транспортного шуму розміщенням на шляху поширення звукових хвиль шумозахисного екрана, який **відрізняється** тим, що верхню частину екрана, що має "зламаний" профіль, розташовують під прямим кутом до променя, що з'єднує джерело шуму з розрахунковою точкою на об'єкті захисту.(11) **38504** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **E04B 2/00**
E04B 2/84(21) **u200810043** (22) **04.08.2008**

(72) Сопельник Віктор Іванович, Сопельник Катерина Вікторівна, Таран Роман Анатолійович, Таран Валентина Володимирівна

(73) **СОПЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ, СОПЕЛЬНИК КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА, ТАРАН РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ, ТАРАН ВАЛЕНТИНА ВОЛОДИМИРІВНА**(54) **СТІНА БУДІВЛІ**(57) 1. Стіна будівлі, яка містить внутрішній і зовнішній огорожуючі шари, основний масив стіни, що виконаний із полістиролбетону і розташований між внутрішнім і зовнішнім огорожуючими шарами, яка **відрізняється** тим, що внутрішній і зовнішній огорожуючі шари виконані в вигляді магnezитових плит.2. Стіна будівлі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в магnezитових плитах по їх площині виконані поперечні отвори, в яких встановлені закладні деталі, що з'єднані попарно на протилежних плитах П-подібними фіксуючими скобами, як поперечними фіксаторами положення магnezитових плит.3. Стіна будівлі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в верхній і нижній частинах магnezитових плит виконані заглиблення, в яких на примикаючих магnezитових плитах встановлені площинні фіксатори, причому протилежні площинні фіксатори на протилежних магnezитових плитах попарно з'єднані між собою.4. Стіна будівлі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в конструкції стіни використані магnezитові плити з міцністю при згинанні 5,5-7,0 МПа і теплопровідністю 0,2-0,3 Вт/м²·К.5. Стіна будівлі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основний масив стіни виконаний із полістиролбетону щільністю 280-320 кг/м³ і теплопровідністю 0,07-0,09 Вт/м²·К.

- (11) **38599** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **E04B 2/02**
- (21) **u200809390** (22) 17.07.2008
- (72) Твердохлібов Роман Валентинович, Твердохлібова Лідія Дмитрівна, Дороніна Юлія Ніколаєвна
- (73) **ТВЕРДОХЛІБОВ РОМАН ВАЛЕНТИНОВИЧ, ТВЕРДОХЛІБОВА ЛІДІЯ ДМИТРІВНА, ДОРОНІНА ЮЛІЯ НІКОЛАЄВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ**
- (57) 1. Спосіб виробництва будівельних панелей, згідно з яким виготовляють профілі з тонкостінної листової оцинкованої сталі, перфорують їх, збирають каркаси будівельних панелей, прошивають вузли самонарізними шурупами, покривають каркас теплоізолювальним матеріалом, який захищають зсередини пароізолювальною плівкою та внутрішньою плитою, а зовні - гідроізолювальною плівкою, утеплювачем та зовнішньою плитою, який **відрізняється** тим, що для збирання каркаса стінових панелей на монтажному столі розставляють верхній та нижній U-подібні профілі та закріплюють їх горизонтально, до нижнього U-подібного профілю кріплять вертикальні стійки з C-подібного профілю, до яких кріплять короткі перемики з U-подібного профілю для влаштування віконних та дверних прорізів, прошивають усі вузли та з'єднання самонарізними шурупами або заклепками, а для збирання каркаса панелей перекриття на монтажному столі укладають C-подібні профілі горизонтально, а U-подібні профілі - вертикально, з'єднуючи два C-подібних профілі у двотавр самосвердильними шурупами і розміщуючи двотаври паралельно один одному горизонтально, після цього на ділянці збирання збирають односторонні будівельні панелі, установлюючи гідроізоляційну плівку та покриваючи каркас магнезитовою плитою із зашиванням з'єднання магнезитової плити з каркасом самосвердильними шурупами, а для збирання двосторонніх панелей у готові односторонні панелі на ділянці монтажу комунікацій в них вкладають гофрорукав з внутрішнім дротом для протягування на будівельному майданчику електрокабелів, кабелів зв'язку, труб опалення, після монтажу комунікацій їх переміщують на теплоізоляційну ділянку, де щільно заповнюють порожнечу будівельної панелі целюлозним утеплювачем, далі влаштовують шумопоглинальну стрічку, пароізолювальну плівку та магнезитову плиту, зашиваючи самосвердильними шурупами, далі односторонні та двосторонні будівельні панелі переміщують на ділянку зовнішнього оздоблення, де їх оздоблюють фасадними оздоблювальними матеріалами.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як целюлозний утеплювач використовують Юнізол.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що односторонні панелі оздоблюють ізоляцією Ісупене.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фасадні оздоблювальні матеріали використовують мінеральну фасадну вату, акрилову штукатурку, навісні вентиляційні фасади, дерев'яні бруси, сайдинг, цеглу, камінь.

- (11) **38600** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **E04B 2/02**
- (21) **u200809388** (22) 17.07.2008
- (72) Твердохлібов Роман Валентинович, Твердохлібова Лідія Дмитрівна, Дороніна Юлія Ніколаєвна
- (73) **ТВЕРДОХЛІБОВ РОМАН ВАЛЕНТИНОВИЧ, ТВЕРДОХЛІБОВА ЛІДІЯ ДМИТРІВНА, ДОРОНІНА ЮЛІЯ НІКОЛАЄВНА**
- (54) **БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ**
- (57) 1. Будівельна панель, що містить послідовно з'єднані внутрішню плиту, пароізоляційну плівку, шумопоглинальну стрічку, металевий каркас, водостійкий шар, утеплювач, зовнішню плиту та фасадний оздоблювальний шар, яка **відрізняється** тим, що як внутрішню та зовнішню плити використано магнезитові плити, як водостійкий шар - гідроізолювальну плівку, а як утеплювач - целюлозний утеплювач.
2. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як целюлозний утеплювач використовують Юнізол.
3. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металевий каркас виконано з U-подібних та C-подібних профілів з оцинкованих сталевих листів з перфорацією.
4. Будівельна панель за п. 3, яка **відрізняється** тим, що додатково для споруд 3-ої категорії використовують 30 % дерев'яних стійок.
5. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднання елементів здійснено за допомогою самосвердильних шурупів або заклепок.
6. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що усередині будівельних панелей розміщено комунікації.
7. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як фасадний оздоблювальний шар використовують мінеральну фасадну вату, акрилову штукатурку, навісні вентиляційні фасади, дерев'яні бруси, сайдинг, цеглу, камінь.
8. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота будівельних панелей становить до 8 м, а їх товщина - 150-250 мм.

- (11) **38503** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **E04F 13/00**
- (21) **u200810046** (22) 04.08.2008
- (72) Літко Євген Олександрович, Луппа Юрій Юрійович
- (73) **ЛІТКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛУППА ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОПОРЯДЖУВАННЯ СТЕЛЬ**
- (57) 1. Спосіб опорядкування стель з використанням натяжних стель, що включає операції розкрою полотна натяжної стелі з тканин, кріплення по периметру стін під стелею монтажних рейок, закріплення розкрою полотна натяжної стелі до монтажних рейок з одночасним його натягненням і декорування поверхні полотна натяжної стелі, який **відрізняється** тим, що декорування поверхні полотна натяжної стелі здійснюють після його натягнення і закріплення до монтажних рейок шляхом набризку-

вання на його поверхню латексних фарб з додаванням рідкого пластика, при цьому як ткани текстильні тканини, закріплення розкрою полотна натяжної стелі до монтажних рейок здійснюють скобами за допомогою степлера.

2. Спосіб опорядкування стелі з використанням натяжних стель за п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення починають з кута приміщення, потім до монтажних рейок сторін згаданого кута з одночасним натягненням розкрою полотна спочатку в напрямі, паралельному одній із сторін даного кута, а після досягнення розкрою полотна протилежних сторін приміщення, напрям натягнення змінюють в перпендикулярному згаданому напрямі, при цьому розкрій полотна, спочатку кріплять до монтажних рейок по кутах приміщення, що залишилися, а потім до монтажних рейок сторін цих кутів.

(11) **38656** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E04G 11/00



(21) **u200808693** (22) 01.07.2008

(72) Кукенко Віталій Афанасійович, Корсневський Олександр Михайлович

(73) **КУКЕНКО ВІТАЛІЙ АФАНАСІЙОВИЧ, КОРСНЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ОПАЛУБНИЙ ЩИТ**

(57) Опалубний щит, що містить палубу, закріплену на вертикальних і з'єднаних з ними горизонтальних балках, при цьому кожна горизонтальна балка виконана у вигляді двох швелерів, направлених горизонтальними полицями в протилежні сторони з утворенням між ними осьового каналу для встановлення монтажних ригелів, який **відрізняється** тим,

що крайні вертикальні балки виконані у вигляді  - подібних кутиків, встановлених з перекриттям вертикальними полицями бічних торців палуби або швелерів, а середні - у вигляді швелерів, причому на кінцях вертикальних полиць швелерів горизонтальних балок виконані довгасті отвори, а їх верхні горизонтальні полиці з'єднані стяжними планками для встановлення під ними в згадані осьові канали монтажних ригелів при з'єднанні суміжних щитів, при цьому горизонтальні полиці швелерів і  - подібних кутиків вертикальних і горизонтальних балок виконані з перфорацією.

(11) **38655** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E04G 11/00

(21) **u200808697** (22) 01.07.2008

(72) Кукенко Віталій Афанасійович, Корсневський Олександр Михайлович

(73) **КУКЕНКО ВІТАЛІЙ АФАНАСІЙОВИЧ, КОРСНЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ЩИТ ОПАЛУБНИЙ**

(57) Щит опалубний, що містить палубу, вертикальні і горизонтальні смуги зі стикувальними отворами, які з'єднані в прямокутний контур, всередині якого закріплені горизонтальні перемички, який **відрізняється** тим, що вертикальні і горизонтальні смуги виконані щонайменше з одними поздовжніми вигинами, направленими всередину прямокутного контуру, і з прямими ділянками на краях, а стикувальні отвори розташовані на поздовжніх вигинах, горизонтальні перемички виконані у вигляді труб, кінці яких повторюють форму поздовжніх вигинів смуг прямокутного контуру, при цьому крайні перемички являють собою \perp -подібні трубчасті вузли, горизонтальні патрубки яких з'єднані з вертикальними смугами і по кутах додатково з'єднані скобами, а вертикальні патрубки з'єднані з горизонтальними смугами і оснащені отворами для кріплення палуби.

(11) **38575** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E04G 23/02

(21) **u200809644** (22) 23.07.2008

(72) Большаков Володимир Іванович, Шаленний Василь Тимофійович, Несевря Павло Іванович, Кожанов Юрій Олексійович, Каменев Олександр Семенович, Папірник Руслан Богданович, Сьора Оксана Олександрівна, Біцєва Ольга Анатоліївна, Кожевников Євгеній Валентинович

(73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ БАГАТОПОВЕРХОВИХ БУДІВЕЛЬ**

(57) 1. Спосіб реконструкції багатоповерхових будівель шляхом влаштування армованої монолітної прибудови із застосуванням переставної опалубки, яку встановлюють та розопалублюють за допомогою гвинтових муфт у прорізах зовнішніх стін, який **відрізняється** тим, що спочатку, у напрямку знизу вгору, переставну опалубку встановлюють всередині будинку для тимчасового обпирання існуючих перекриттів, далі, у протилежному напрямку, влаштовують та/або збільшують прорізи, а потім знизу вгору встановлюють опалубку та бетонують конструкції перекриття прибудови, які при цьому з'єднують арматурою із перекриттям існуючого будинку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, у випадку із збірними багатопустотними перекриттями існуючого будинку, арматуру заводять у пустоти і монолітні залізобетонні конструкції прибудови, поширюючи всередину і вище існуючих збірних перекриттів.

(11) **38404** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 E04H 6/12
E04H 6/18

(21) **u200810814** (22) 01.09.2008

(72) Таратинська Катерина Анатоліївна, Татаренко Володимир Миколайович

(73) ТАРАТИНСЬКА КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА, ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) БАГАТОМІСНИЙ ПАРКІНГ

(57) 1. Багатомісний паркінг, що містить: опорну площадку, на рівні якої розташований перший ярус паралельного паркування двох автомобілів; опорний каркас на основі щонайменше одного ряду несучих колон, у яких нижні частини жорстко зв'язані з опорною площадкою, а оголовки жорстко зв'язані між собою; два незалежних підйомники на основі паралелограмних механізмів, що розміщені по обидва боки опорного каркаса і кожний з яких має: дві пари однакових паралельних стійок, що рознесені в плані, причому усі стійки шарнірно зв'язані внизу з опорною площадкою, довжина кожної стійки у верхньому робочому положенні перевищує максимально припустиму висоту автомобілів, що паркуються, і стійки, що належать до однієї і тієї ж пари, розташовані на відстані, що перевищує максимально припустиму ширину автомобілів, що паркуються, і шарнірно з'єднані вгорі з поперечними несучими балками, платформу, що встановлена на зазначених несучих балках і служить опорою для автомобіля, що паркується на другому ярусі, і привід піднімання-опускання зазначеної платформи, кінематично зв'язаний з тими паралельними стійками, які розташовані поблизу опорного каркаса.

2. Паркінг за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожні дві пари паралельних стійок рознесені в плані на відстань, що перевищує подвоєну гранично припустиму ширину автомобілів, що паркуються.

3. Паркінг за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожні дві пари зазначених паралельних стійок рознесені в плані на відстань, що перевищує максимальну довжину автомобілів, що паркуються.

чи видачі, встановлений на зазначеній рамі й оснащений приводом горизонтального зворотно-поступального переміщення.

2. Паркінг за п. 1, в якому оболонка складається з жорстко зв'язаних по торцях гідроізолюваних тюбінгів.

3. Паркінг за п. 1 або за п. 2, в якому опорний каркас має чотири несучі колони, у яких нижні частини приєднані до днища і попарно жорстко зв'язані між собою, а верхні частини жорстко зв'язані діафрагмою, що має отвір, який за формою і розмірами відповідає отвору в кришці оболонки.

(11) 38371
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E04H 6/12
E04H 6/18

(21) u200811347 **(22) 19.09.2008**

(72) Татаренко Володимир Миколайович, Татаренко Олена Володимирівна

(73) ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ТАТАРЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА

(54) МЕХАНІЗОВАНИЙ БАГАТОМІСНИЙ ПАРКІНГ

(57) 1. Механізований багатомісний паркінг, що має:

(а) горизонтальну опорну площадку, на рівні якої розташований перший ярус паралельного паркування двох автомобілів і яка оснащена двома рівнобіжними напрямними, рознесеними в плані на ширину, що перевищує максимальну довжину або подвоєну гранично припустиму ширину автомобілів, що паркуються;

(б) опорний каркас на основі двох пар жорстко зв'язаних між собою П-подібних рам, у яких ширина прорізів перевищує гранично припустиму ширину автомобілів, що паркуються, і які встановлені на зазначених напрямних на колесах, щонайменше одно з яких у кожній парі рам є ведучим;

(в) дві платформи, що розташовані між протилежними парами П-подібних рам і призначені для утримання запаркованих автомобілів на другому ярусі;

(г) два незалежних придатних підйомники зазначених платформ і

(д) щонайменше один пульт керування.

2. Механізований багатомісний паркінг за п. 1, у якому зазначені підйомники виконані на основі лебідок.

(11) 38614
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E04H 6/12
E04H 6/18

(21) u200809295 **(22) 16.07.2008**

(72) Татаренко Володимир Миколайович

(73) ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) БАГАТОМІСНИЙ ПІДЗЕМНИЙ ПАРКІНГ

(57) 1. Багатомісний підземний паркінг, що має:

(а) занурену в ґрунт жорстку оболонку, що оснащена опорним днищем і кришкою з отвором для поштучної подачі автомобілів усередину паркінгу та їх видачі на поверхню;

(б) опорний каркас на основі несучих колон, що змонтований усередині зазначеної оболонки і має два вертикальних ряди попарно опозитних паркувальних місць у вигляді консольно приєднаних до колон горизонтальних опорних виступів, що розміщені щонайменше в два яруси, і центральний отвір між зазначеними опозитними паркувальними місцями;

(в) підйомник, що розміщений всередині оболонки і має жорстку раму, яка підключена до привода її вертикального зворотно-поступального переміщення відносно несучих колон, і візок з інвентарним піддоном для фіксації автомобілів на час їх паркування

E 21

(11) 38635
(24) 12.01.2009

(51) МПК
E21B 17/10 (2008.01)

(21) u200809039 **(22) 10.07.2008**

(72) Євчук Любомир Володимирович, Калинович Володимир Миколайович

(73) ЄВЧУК ЛЮБОМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КАЛИНОВИЧ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЦЕНТРУВАННЯ ОБСАДНОЇ КОЛОНИ У СВЕРДЛОВИНІ

(57) Пристрій для центрування обсадної колони у свердловині, що містить центратори, які мають центруючі пружинні планки, з'єднані по верхньому і нижньому кінцях муфтами, який **відрізняється** тим, що центратори розміщено один над одним так, що муфту, яка з'єднує нижні кінці центруючих пружинних планок верхнього центратора, розміщено під муфтою, яка з'єднує верхні кінці центруючих пружинних планок нижнього центратора, центруючі пружинні планки верхнього центратора розміщено між центруючими пружинними планками нижнього центратора, а муфту, яка з'єднує нижні кінці центруючих пружинних планок верхнього центратора, приєднано до муфти, яка з'єднує верхні кінці центруючих пружинних планок нижнього центратора, пружинами розтягу, при цьому крайні верхні і нижні муфти пристрою закріплено на обсадній колоні нерухомо, а муфти, що розміщені всередині пристрою, встановлено на обсадній колоні з можливістю осьового переміщення.

(11) 38383 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **E21B 29/00**

(21) u200811116 **(22) 15.09.2008**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Пасічник Володимир Дмитрович, Боримчук Микола Іванович, Кукшин Володимир Дмитрович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

(54) ВІСЕСИМЕТРИЧНА КУМУЛЯТИВНА ТОРПЕДА

(57) 1. Вісесиметрична кумулятивна торпеда, що складається з корпусу з розміщеним в ньому вісесиметричним кумулятивним зарядом, яка **відрізняється** тим, що облицювання вісесиметричного кумулятивного заряду має форму сферичного сегмента.
 2. Вісесиметрична кумулятивна торпеда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що облицювання вісесиметричного заряду виготовлено з титану або титанового сплаву.

(11) 38487 **(51) МПК**
(24) 12.01.2009 **E21B 43/117 (2008.01)**

(21) u200810136 **(22) 06.08.2008**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Драчук Олександр Григорович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

(54) КУМУЛЯТИВНИЙ СВЕРДЛОВИННИЙ ПЕРФОРАТОР

(57) 1. Кумулятивний свердловинний перфратор, що включає заряди в індивідуальних корпусах та встановлені між ними центратори, засоби підривання (детонуючий шнур (ДШ) та вибуховий патрон), з'єднувальний елемент, пружний обмежувальний еле-

мент з боку засобів підривання, який **відрізняється** тим, що кожний центратор виконано у вигляді пружного стержня з пружиною основою та кільцевим кінцем для кріплення до з'єднувального елемента, при цьому з'єднувальний елемент виконано у вигляді однієї секції із зігнутим кінцем та ослабленням у місці згину, біля якого жорстко закріплено один кінець пружного обмежувального елемента, а інший його кінець закріплений нежорстко та має поздовжній паз для забезпечення зворотно-поступального руху кінця пружного обмежувального елемента.

2. Кумулятивний свердловинний перфратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружний обмежувальний елемент виконано у вигляді групи центраторів, закріплених біля зігнутого кінця секції з'єднувального елемента.

3. Кумулятивний свердловинний перфратор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ДШ плоскою поверхнею кріпиться до корпусу заряду з плоскою вершиною діаметром d та профільованою кільцевою виточкою на бічній поверхні заціпкою у вигляді симетричного відносно осі ДШ тіла з бічними профільованими кільцевими виступами висотою $h=(0,04...0,2)d$, профіль яких відповідає профілю кільцевої виточки на бічній поверхні заряду, та розташованою по осі симетрії виїмкою під ДШ із перемичкою.

(11) 38376 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **E21B 43/263 (2008.01)**
E21B 29/00

(21) u200811245 **(22) 17.09.2008**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Драчук Олександр Григорович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

(54) КУМУЛЯТИВНИЙ СВЕРДЛОВИННИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Кумулятивний свердловинний пристрій, що містить циліндричний корпус, заповнений вибуховою речовиною, вибуховий патрон, розміщений у геометричному центрі симетрії корпусу, який **відрізняється** тим, що в нижній частині корпусу розміщено кільцевий фіксатор, що є напрямним для симетричного розташування на ньому відносно опозитних сторін циліндричного корпусу металевого диска, який у перерізі має форму кумулятивної воронки.

(11) 38641 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **E21C 27/00**
E21C 41/00

(21) u200808905 **(22) 07.07.2008**

(72) Федько Михайло Борисович, Зенюк Дмитро Федорович

(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ПЛАСТОПОДІБНИХ КРУТОСПАДНИХ РУДНИХ ПОКЛАДІВ

(57) Спосіб відпрацювання пластоподібних крутоспадних рудних покладів, що включає розбиття в межах

висоти поверху рудного тіла за його простяганням на окремі блоки проведенням підготовчих виробок з підпілом кожного блока на два підповерхи приблизно рівної висоти з почерговим їх відпрацюванням, починаючи з верхнього, шляхом проведення на кожному підповерхі нарізних виробок, розбурення масиву глибокими свердловинами із спеціально пройдених бурових виробок та масове обвалення запасів панелі на підконсольний компенсаційний простір, який утворюється поміж нависаючою консоллю рудного масиву та відбитою рудою попередньої панелі за рахунок різниці між кутом нахилу консолі рудного масиву і кутом природного відкосу відбитої руди після її часткового випуску з наступним випуском і доставкою обваленої руди, який **відрізняється** тим, що перед частковим випуском руди через свердловини, які пробурені у верхній торець консолі рудного масиву, подають трубопровід з наступним нагнітанням по ньому замулюючої речовини, яка заповнює порожнини верхньої контактної частини розташованих під цією консоллю обвалених руди та пустих порід, після чого здійснюють перерву для ущільнення та зміцнення замуленого масиву з наступним частковим підвипуском руди.

(54) ПРОХІДНИЦЬКИЙ КОМБАЙН

(57) Прохідницький комбайн, що має розміщені на ходовому шасі стрілоподібний виконавчий орган з ріжучою коронкою, живильник, з'єднаний з центрально розміщеним підйомно-поворотним скребковим конвеєром, який складається з секцій передньої, підйомної та поворотної, причому передня секція на початку з'єднана з живильником комбайна, а на кінці - з підйомною секцією, що гідроциліндром опускається та підіймається у вертикальному положенні, при цьому підйомна секція на кінці шарнірно з'єднана з поворотною секцією, яка виконана з можливістю повороту в горизонтальній площині та має на задній частині привід, який **відрізняється** тим, що між передньою та підйомними секціями встановлена лінійна секція, яка на початку з'єднана з передньою секцією, у нижній частині - шарнірно, віссю, встановленою на петлях, а у верхній частині - шпильками, тоді як на кінці з'єднана з підйомною секцією, у нижній частині - шарнірно, а у верхній частині - двома гідроциліндрами, розташованими в верхній частині секцій, вище поворотної осі раніше зазначеного шарніра, при цьому поворотна секція у верхній та нижній частинах з'єднана шарнірно з гідроциліндром повороту, який закріплений до бортів підйомної та поворотної секцій.

(11) 38618
(24) 12.01.2009

(51) МПК
E21C 27/24 (2008.01)

(21) u200809240 **(22) 15.07.2008**

(72) Трубанін Володимир Вікторович

(73) ТРУБЧАНИН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

(54) ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН ПРОХІДНИЦЬКОГО КОМБАЙНА

(57) Телескопічний виконавчий орган прохідницького комбайна, який містить стрілу, що складається з зовнішнього та внутрішнього корпусів, причому внутрішній корпус обхвачений зовнішнім і являє собою корпус редуктора, на вхідному валу якого закріплений електродвигун, а на вихідному валу - різальна коронка, та механізм телескопічного розсунення, який складається з гідроциліндрів розсунення та напрямних, виконаних на корпусі редуктора, які спираються на клинові опори, які встановлено в розточках, виконані в зовнішньому корпусі, який **відрізняється** тим, що напрямні розташовані в нижній задній частині корпусу редуктора та зв'язані між собою за допомогою опорної плоскої плити, що розташована під електродвигуном, який розміщений між напрямними і має додаткові регульовані по висоті опори, встановлені між ним та опорною плоскою плитою.

(11) 38617
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E21C 27/24 (2008.01)
E21D 9/10

(21) u200809241 **(22) 15.07.2008**

(72) Трубанін Володимир Вікторович

(73) ТРУБЧАНИН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

(11) 38374
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E21C 35/00

(21) u200811290 **(22) 18.09.2008**

(72) Манжула Іван Трохимович, Мітішов Олександр Костянтинович, Дядюра Олег Іванович, Галухін Микола Олександрович, Худяков Юрій Миколайович, Бозбей Микола Миколайович, Худяков Анатолій Миколайович, Ринжа Ігор Георгійович, Манжула Євген Миколайович

(73) МАНЖУЛА ІВАН ТРОХИМОВИЧ, МІТІШОВ ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ РІЖУЧИМ ОРГАНОМ БУРОШНЕКОВОЇ МАШИНИ

(57) 1. Пристрій керування ріжучим органом бурошнекової машини, що містить ріжучий орган, з'єднаний з буровими поставами, гідроциліндр, робочі порожнини якого з'єднані з гідролініями, гідравлічні розподільники, джерело тиску, бак, який **відрізняється** тим, що гідролінії з'єднані з виходами додаткового гідрозамка, причому принаймні в одній з гідроліній послідовно включений контрольний гідроциліндр, рухомий елемент гідроциліндра з'єднаний з вимірювальним механізмом.

2. Пристрій керування ріжучим органом бурошнекової машини за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий гідрозамок, контрольний гідроциліндр з вимірювальним механізмом розташовані на бурошнековій машині.

(11) 38586
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E21C 41/00

(21) **u200809546** (22) **21.07.2008**

(72) Воробйов Сергій Германович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ҐРУНТУ, СХИЛЬНОГО ДО ДЕГРАДАЦІЇ**

(57) Спосіб визначення стану ґрунту, схильного до деградації, який включає аерокосмічну зйомку поверхні відкритих ділянок ґрунту, перетворення отриманого зображення, оцінку фототону цих ділянок за 256-рівневою шкалою сірого кольору, виділення контурів за рівнями шкали сірого кольору, обчислення площ виділених контурів, який **відрізняється** тим, що додатково виконують оцінку фототону ділянок за 256-рівневою шкалою R (червоного), G (зеленого), B (синього) кольорів, виділяють контури ґрунту, схильного до деградації в результаті забруднення продуктами водної ерозії з териконів, і порівнюють з фототонами еталонних ділянок з відомим вмістом характерних небезпечних компонентів териконової породи.

(11) **38551**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
E21C 41/00
E21C 45/00(21) **u200809793** (22) **28.07.2008**

(72) Філатов Юрій Васильович, Левіт Віктор Володимирович, Турчин Віктор Андрійович, Воловік Володимир Петрович, Ільшов Михайло Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРУПА "ЕНЕРГО"**(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) 1. Спосіб розробки родовищ корисних копалин, що включає розкриття родовища корисних копалин свердловинами й шахтними стволами, розробку корисної копалини шляхом руйнування її через добувні свердловини із залишенням ціликів корисної копалини між свердловинами, розробку ціликів після закладки виробленого простору, видачу зруйнованої корисної копалини на поверхню, який **відрізняється** тим, що в шахтному стволі в місці перетинання стволом пласта корисної копалини утворюють камеру, в якій розміщують буровий верстат і допоміжне устаткування, а нижче підшови пласта корисної копалини утворюють бункер для magazynuвання добутої корисної копалини, руйнування корисної копалини через добувні свердловини здійснюють послідовним бурінням з камери по периметру ствола серії підземних добувних свердловин, розташовуваних віялом від ствола по корисній копалині, при цьому видачу зруйнованої корисної копалини на поверхню здійснюють із бункера ствола на поверхню засобами підйому.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підземні добувні свердловини бурять горизонтальними або похилими.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закладку виробленого простору здійснюють шляхом заповнення тампонажною сумішшю, що подають з

поверхні по трубах, розташованих у стволі та в добувних свердловинах.

(11) **38406**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
E21C 41/00(21) **u200810803** (22) **01.09.2008**

(72) Кушнерьов Іван Петрович, Кривенко Юрій Юрійович, Кушнерьова Катерина Анатоліївна

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ РОЗРОБКИ ПОХИЛИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб підземної розробки похилих родовищ корисних копалин, що включає розділення родовища на блоки та панелі, проходку вертикальних та горизонтальних виробок, вибурування свердловин, обвалення рудного масиву, випуск руди через воронки та дучки, обвалення породного масиву та погашення відкритого очисного простору, який **відрізняється** тим, що підготовку блока виконують шляхом проведіння відкотного штреку, ортів-заїздів, рудозвальных підняттявих виробок, також блокових вентиляційно-ходових, акумулюючих, вентиляційних похилів по підшві покладу, які між собою з'єднують доставними штреками, після чого із крайніх дучок проходять відрізний підняттявий і з вентиляційно-ходових підняттявих підсінний штрек та орт, при цьому відрізний підняттявий розширюють у відрізну щілину, а масив руди розбурюють глибокими віялами свердловин, які заряджають та підривають з уповільненням пошарово на вертикальний компенсаційний простір, при цьому між панелями, які відпрацьовують, залишають захисно-підтримуючі цілики, а обвалену рудну масу через воронки та дучки випускають до доставних штреків, доставляють до акумулюючих похилів, по них і далі через рудозвальні підняттяві до пунктів навантаження у відкотний транспорт, причому запаси руди наступної панелі розбурюють віялами свердловин із акумулюючих та вентиляційного похилів та обвалюють на раніше утворений компенсаційний простір, створений внаслідок виймання камери попередньої панелі, та доставляють силою вибуху обвалену руду, яку виймають під прикриттям захисно-підтримуючих ціликів з боку раніше відпрацьованого блока та вище розташованої панелі, після чого масово обвалюють запаси руди створеної підтримуючої Г-подібної конструкції та випускають через раніше утворені воронки попередньої панелі і відпрацьовують на акумулюючий похил рудний цілик.

(11) **38663**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
E21D 23/00(21) **u200808635** (22) **01.07.2008**

(72) Андрєєв Георгій Володимирович, Вассерман Ігор Григорович, Косарев Василь Васильович, Косарев Іван Васильович, Непомнящий Олександр Лазаревич

(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, перекриття, два гідростояки, шарнірно зв'язані з основою й перекриттям і розташовані симетрично відносно вертикальної площини симетрії секції, забійну консоль, шарнірно зв'язану з перекриттям, оголошу, шарнірно зв'язану з перекриттям, траверси, яка **відрізняється** тим, що

$$0,59 \leq \frac{a}{a_1} \leq 0,63, 0,68 \leq \frac{a}{a_2} \leq 0,74,$$

де a - відстань між шарніром з'єднання гідростояка з перекриттям і шарніром з'єднання перекриття з оголошею;

a_1 - відстань між шарніром з'єднання гідростояка з перекриттям і шарніром з'єднання перекриття із забійною консолю;

a_2 - відстань між носком основи й шарніром з'єднання гідростояка з основою.

(11) **38658**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E21D 23/00

(21) **u200808673** (22) 01.07.2008

(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) **ДОПОМІЖНА СЕКЦІЯ КРІПЛЕННЯ ОЧИСНОГО АГРЕГАТУ**

(57) 1. Допоміжна секція кріплення очисного агрегату, що містить основу й перекриття, зв'язані між собою завальним і забійним гідростояками, при цьому гідростояки шарнірно зв'язані з основою й перекриттям, основа виконана з завальною і забійною опорами, циліндри гідростояків розміщені усередині опор, причому циліндр завального гідростояка зв'язаний із завальною опорою через пружні елементи, а осі гідростояків лежать у вертикальній площині симетрії секції, яка **відрізняється** тим, що осі гідростояків нахилені одна до одної так, що відстань між ними в зоні перекриття менше відстані між ними в зоні основи, у забійній опорі виконані напрямні, на циліндрі забійного стояка встановлена обойма з повзунами, повзуни розміщені в напрямних з можливістю їхнього переміщення.

2. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що усередині обойми розміщені пружні елементи.

(11) **38549**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
E21D 23/16 (2008.01)
F15B 13/02 (2008.01)

(21) **u200809810** (22) 28.07.2008

(72) Трусів Михайло Володимирович, Варшавський Юлій Іоганович, Косарев Василь Васильович, Стаднік Микола Іванович, Кирилюк Юрій Миколайович, Мезніков Артур Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**

(54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ РУКАВ ВИСОКОГО ТИСКУ**

(57) Багатоканальний рукав високого тиску, який містить захисну оболонку, з'єднану з кінцевою арматурою, рукави керування з наконечниками, при цьому рукави керування вільно розміщені в захисній оболонці, а наконечники рукавів керування розміщені в кінцевій арматурі, який **відрізняється** тим, що він оснащений колектором із плоскою поверхнею, у колекторі виконані канали із вхідними й вихідними отворами, наконечники рукавів керування з'єднані із вхідними отворами каналів, а вихідні отвори каналів виконані на плоскій поверхні колектора.

(11) **38453**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
E21F 9/00

(21) **u200810434** (22) 15.08.2008

(72) Веселов Євгеній Павлович, RU, Брюханов Олександр Михайлович, Коптиков Віктор Павлович, Діденко Валерій Петрович, Гречка Анатолій Васильович, Мікешин Олег Михайлович, Руденко Віктор Петрович, Кольцов Віктор Васильович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ЗАВОД "ПАРУС"**

(54) **БЛОК ДЛЯ ІСКРОЗАХИСТУ АКУМУЛЯТОРНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ**

(57) Блок для іскрозахисту акумуляторного джерела живлення, що містить ключ, виконаний на польовому транзисторі, затвор якого з'єднано через резистор з позитивним виводом акумуляторної батареї, а витік - через струмовимірювальний резистор з негативним виводом, струмовимірювальний вузол, приєднаний до затвора транзистора ключа, і блокувальний вузол, який **відрізняється** тим, що його обладнано двома додатковими транзисторами, а ключ має стан "відкрито - закрито", при цьому емітер одного з додаткових транзисторів з'єднаний з емітером транзистора струмовимірювального вузла, його база і емітер другого додаткового транзистора - з витоком транзистора ключа, до стоку якого приєднано через резистор базу другого додаткового транзистора, а колектори транзисторів струмовимірювального та блокувального вузлів і додаткових транзисторів приєднані до затвора транзистора ключа.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **38429** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F01C 1/00**
F02B 53/00
- (21) **u200810626** (22) 26.08.2008
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(73) **ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
(57) Роторний двигун внутрішнього згорання, що складається з статора, встановленого в проточці статора ротора, жорстко з'єднаного з вихідним валом, та пластин, розміщених в пазах ротора, периферійні поверхні яких мають форми циліндричних площин, який **відрізняється** тим, що радіальні поверхні проточки статора виконані як еквідистантні до замкнутої кривої, що утворена з чотирьох спряжених дуг, а кожна камера, яка є простором, що обмежений двома сусідніми пластинами, статором і ротором, проходить усі чотири фази робочого циклу двигуна за один оберт вихідного вала.

- (11) **38437** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F01C 1/00**
F02B 55/00
- (21) **u200810565** (22) 21.08.2008
(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) **РОТОРНО-ЛОПАТЕВА МАШИНА**
(57) 1. Роторно-лопатева машина, що містить корпус із циліндричною порожниною, впускним й випускним вікнами, свічку запалювання, вал, два лопатевих ротори, розміщених усередині циліндричної порожнини, вихідний вал, установлений у корпусі механізм синхронізації обертання роторів і вихідного вала, що з'єднує елементи зубчастої передачі внутрішнього зачеплення з кулісним механізмом, у якому зовнішнє колесо закріплене на корпусі, а на диску внутрішнього рухливого колеса зубчастої передачі закріплена піввісь кулісного механізму, уведена в направляючий паз куліси, яка **відрізняється** тим,

що у циліндричну порожнину корпуса поміщено третій лопатевий ротор і всі лопатеві ротори встановлені на вихідному валу співвісно останньому на підшипниках, при цьому вихідний вал виконано із кривошипом, на шийці якого розміщено рухливу шестірню механізму синхронізації обертання роторів і вихідного вала, на диску якої закріплені додатково дві півосі, при цьому кожна із трьох півосей уведена в паз окремої куліси, жорстко закріпленої на кожному лопатевому роторі, а в корпусі додатково виконані й протилежно розміщені впускне і випускне вікна й свічка запалювання.

2. Роторно-лопатева машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як підшипники для лопатевих роторів, вихідного вала й рухливої шестірні механізму синхронізації обертання роторів і вихідного вала застосовані підшипники кочення.

- (11) **38705** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F01K 7/00**
F01K 17/00
- (21) **u200807800** (22) 09.06.2008
(72) Мацевитий Юрій Михайлович, Голощاپов Володимир Миколайович, Русанов Андрій Вікторович, Шульженко Микола Григорович, Соловей Віктор Васильович, Шубенко Олександр Леонідович, Залізняк Ольга Анатоліївна, Козлоков Олександр Юрійович
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПІКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ НА ЕНЕРГОБЛОКАХ ТЕПЛОЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ**
(57) Спосіб створення пікової потужності на енергоблоках теплоелектроцентралей, що полягає у відборі з базової турбіни частини відпрацьованої пари на регенерацію, турбінний привід живильного насоса, на підігрів мережної води, додатковий перегрів і повернення пари в базову турбіну у частину низького тиску базової турбіни, який **відрізняється** тим, що на додатковий перегрів відбирають пару з 1-го або 2-го відбору або пару 1-го та 2-го відборів при різних тисках, які зрівнюють і змішують, відібрану пару перегрівають до 800-850 °С у високотемпературному пароперегрівнику та направляють на спрацьовування теплового перепаду в піковій турбіні з одержанням додаткової пікової потужності, а пару, що відпрацьовувала в піковій турбіні, повертають у циліндр низького тиску або в другий циліндр середнього тиску базової турбіни, теплофікаційний режим забезпечують при подачі на вхід циліндра низького тиску змішаної пари з вихлопів другого циліндра середнього тиску та пікової турбіни у відносній об'ємній витраті пари на кожний потік циліндра низького тиску в інтервалі $0,61 \geq \overline{GV}_2 \geq 0,31$, а догрів живильної води здійснюють додатковим теплом з вихідної частини базового котла.

- (11) **38779** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F01L 1/08**
- (21) **a200501612** (22) 21.02.2005
- (72) Мороз Володимир Ілліч, Братченко Олександр Васильович, Логвіненко Олександр Анатолійович, Беспалий Олександр Анатолійович
- (73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
- (54) **КУЛАЧОК МЕХАНІЗМУ ГАЗОРОЗПОДІЛУ**
- (57) Кулачок механізму газорозподілу, який має робочу частину, утворену двома ділянками, що описуються кривою другої похідної переміщення штовхача, причому перша ділянка виконана в області додатних значень і утворена трьома відрізками, виконаними у вигляді послідовно сполучених кривих ступеневих функцій, а друга ділянка виконана в області від'ємних значень і утворена трьома відрізками, виконаними у вигляді послідовно сполучених ступеневих функцій, який **відрізняється** тим, що на ділянці додатних значень другої похідної переміщення штовхача для другого відрізка в будь-якій точці за його заданою довжиною забезпечується рівняння розрахункового радіуса кривизни увігнутої профільної поверхні кулачка прийнятому граничному значенню, а довжина третього відрізка забезпечує в кінці відрізка рівняння розрахункового кута тиску прийнятому граничному значенню.

F 02

- (11) **38703** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F02C 6/00**
B01D 53/00
- (21) **u200807873** (22) 10.06.2008
- (72) Бухолдін Юрій Сергійович, Наумов Леонід Євгенович, Татарінов Володимир Михайлович, Денисенко Сергій Володимирович, Сорокін Євген Олександрович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМЕНІ М.В. ФРУНЗЕ"**
- (54) **УСТАНОВКА КОМПЛЕКСНОЇ ПІДГОТОВКИ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ**
- (57) 1. Установа комплексної підготовки вуглеводневої сировини, що містить вхідний сепаратор, послідовно сполучений по газу з газовими рекуперативними теплообмінниками, установкою редукування, низькотемпературним сепаратором-роздільником, трифазним роздільником першого і другого ступеня за допомогою трубопроводу; по конденсату: вхідний сепаратор, сполучений трубопроводом з трифазним роздільником, установкою деетанізованого конденсату і блоком розгазування конденсату; по розчину інгібітора: трифазний роздільник, послідовно сполучений з сепаратором-роздільником і системою регенерації інгібітора, яка **відрізняється** тим, що установка додатково забезпечена системою регенерації інгібітора, що містить послідовно сполучені ємність приймальної насиченого продукту, блок

насосів, колону регенерації інгібітора, конденсатор, ємність товарного продукту, газорідинний рекуперативний теплообмінник "газ-вода".

2. Установка комплексної підготовки вуглеводневої сировини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система низькотемпературної сепарації додатково забезпечена установкою редукування тиску, розташованою по виходу апаратів теплообмінних "газ-газ", "газ-конденсат" на вході низькотемпературного сепаратора-роздільника, що містить, залежно від існуючого перепаду між вхідним і вихідним тиском, дроселюючий клапан, ежектор або детандер, який додатково може бути укомплектований генератором або компресорним агрегатом.

3. Установка комплексної підготовки вуглеводневої сировини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що установка містить блок розгазування конденсату, забезпечений послідовно сполученими сепараторами-вивітрювачами першого і другого ступенів.

4. Установка комплексної підготовки вуглеводневої сировини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система стабілізації конденсату забезпечена трубопроводами вуглеводневого сировинного конденсату і конденсату на зрошування, а також трубопроводом відбору паливного газу, причому трубопровід сировинного конденсату із запірною і регулюючою арматурою безпосередньо сполучає трифазний роздільник і кубову частку колони стабілізації системи стабілізації конденсату, трубопровід конденсату на зрошування безпосередньо зв'язує сепаратор-дегазатор і верх колони стабілізації.

- (11) **38332** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F02C 7/12**
F24F 3/00

- (21) **u200813793** (22) 01.12.2008
- (72) Кузьмін Сергій Вікторович, Кузьмін Сергій Сергійович
- (73) **КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, КУЗЬМІН СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **СИСТЕМА КЛІМАТ-КОНТРОЛЮ ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО БЛОКА ГАЗОПЕРЕКАЧУВАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**
- (57) 1. Система клімат-контролю для електротехнічного блока газоперекачувального агрегату, що містить пристрій для вентиляції і вентиляційні решітки, яка **відрізняється** тим, що пристроєм для вентиляції є прецизійний кондиціонер з пультом дистанційного керування, а система додатково містить температурний датчик та протипожежні клапани.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що застосований кондиціонер марки "Hiwall TT800C1A23C03110".
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що застосований температурний датчик марки ТСР-1287 5Ц2.822.021-22.

- (11) **38668** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F02P 3/00**

(21) **u200808510** (22) **26.06.2008**

(72) Криушенко Ігор Леонідович

(73) **КРИУШЕНКО ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ**(54) **СИСТЕМА ЗАПАЛЮВАННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Система запалювання двигуна внутрішнього згоряння, що містить вмикач запалювання, акумуляторну батарею, перетворювач напруги, регулятор напруги, свічу запалювання, поршень, камеру згоряння, яка **відрізняється** тим, що свіча запалювання містить один анодний центральний електрод, а на горизонтальній поверхні поршня, що стикається з паливно-повітряною сумішшю, виконана тугоплавка вставка.

F 03(11) **38531**(24) **12.01.2009**

(51) МПК

F03D 7/04 (2008.01)(21) **u200809957** (22) **31.07.2008**

(72) Шихайлов Микола Олександрович, Коханєвич Володимир Петрович, Душина Галина Петрівна, Перминов Юрій Микитович

(73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**(54) **РЕГУЛЯТОР ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ РОТОРА ВІТРОДВИГУНА**

(57) Регулятор частоти обертання ротора вітродвигуна, що містить ротор з встановленими в його маточині з можливістю обертання навколо повздовжньої осі лопатями, на махах яких жорстко закріплені важелі, шарнірно з'єднані з одним кінцем тяг, горизонтальний вал і пружину, який **відрізняється** тим, що тяги шарнірно з'єднані другим своїм кінцем з кронштейном, який жорстко закріплений на горизонтальному валу, а маточина ротора посаджена на горизонтальний вал з можливістю осьового переміщення вздовж цього вала, причому поміж маточиною та кронштейном встановлена пружина.

(11) **38569**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

F03D 9/00(21) **u200809686** (22) **24.07.2008**

(72) Квашнін Валерій Олегович, Шелаєв Іван Пахомович, Квашнін Владислав Валерійович

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**(54) **ПНЕВМОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) Пневмоелектростанція, що містить турбіну, яка обертається під дією робочого елемента - повітря, і генератор, що виробляє електричний струм, яка **відрізняється** тим, що турбіна обертається стисненим повітрям постійного тиску, акумульованим в замкненому об'ємі пустоти відпрацьованої шахти, яке нагнітається в неї вітровими установками, розміщени-

ми на висоті, сприятливій по швидкості вітрів, на згладженій вершині шахтного терикона.

(11) **38593**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

F03D 9/00(21) **u200809497**(22) **21.07.2008**

(72) Коваленко Алім Олексійович, Дядичев Костянтин Михайлович, Баранич Юлія Вікторівна, Гусенцова Єлизавета Сергіївна

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**(54) **ВІТРОСИЛОВА УСТАНОВКА**

(57) Вітросилова установка, що містить вітряне колесо з валом та генератор, яка **відрізняється** тим, що як генератор застосовано об'ємний гідравлічний насос, який розміщено на валу вітряного колеса і послідовно з'єднано системою трубопроводів з дроселем і системою опалення з розширювальним бачком.

(11) **38396**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

F03G 7/00(21) **u200810906**(22) **05.09.2008**

(72) Синиця Володимир Степанович

(73) **СИНИЦЯ ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ**(54) **ДВИГУН**

(57) Двигун, що містить колесо, жорстко закріплене на валу, який на підшипниках встановлений на станині, та прямокутні вантажі, який **відрізняється** тим, що на станині жорстко закріплені сектори зубчастих коліс, а на осях, які жорстко закріплені на колесі, висять вантажі, які жорстко закріплені на важелях, а важелі жорстко закріплені на зубчастих колесах, причому зубчасті колеса мають виріз для упора, а на других осях, які жорстко закріплені на колесі, встановлені упори для зубчастих коліс зі своїми пружинами.

F 04(11) **38546**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

F04B 13/00(21) **u200809829**(22) **28.07.2008**

(72) Варшавський Юлій Іоганович, Кирилюк Юрій Миколайович, Косарев Василь Васильович, Нікітін Сергій Вікторович, Оліфіренко Олексій Іонович, Стаднік Микола Іванович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬ-**

**НИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ
ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"****(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЕМУЛЬСІЇ**

- (57)** 1. Установка для приготування емульсії, що містить систему водопідготування, виконану у вигляді фільтра й редуційного клапана з манометром, з'єднаних між собою, стаціонарний бак для емульсолу, насос-дозатор, виконаний із входом для води, входом для емульсолу й виходом для емульсії, причому система водопідготування з'єднана із входом насоса-дозатора для води, а стаціонарний бак для емульсолу з'єднаний із входом насоса-дозатора для емульсолу, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена насосом для підключення до змінної тари з емульсолом, вихід якого з'єднаний зі стаціонарним баком для емульсолу, причому стаціонарний бак для емульсолу оснащений показчиком рівня емульсолу.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стаціонарний бак для емульсолу виконаний ємністю не менше ємності двох одиниць змінної тари з емульсолом.

(11) 38480 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **F04B 25/00**

(21) u200810198 **(22) 08.08.2008**

- (72)** Гречушний Юрій Леонідович, Горбачев Віктор Олексійович, Бондаренко Володимир Олександрович
- (73) ГОРБАЧЕВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, БОНДАРЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГРЕЧУШНИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
- (54) КОМПРЕСОР ОПОЗИТНИЙ ГАЗОВИЙ ДВОРЯДНИЙ ТРИСТУПІНЧАСТИЙ**
- (57)** Компресор опозитний газовий дворядний триступінчастий, що включає картер, у якому розташований вал колінчатий із шатуном, з обох сторін якого розташовані циліндри з поршнями, який **відрізняється** тим, що циліндр першого ступеня з поршнем першого ступеня розташований по одну сторону вала колінчатого, а по іншу сторону вала колінчатого під кутом 180°, відносно циліндра першого ступеня, розташовані послідовно циліндри другого ступеня з поршнем другого ступеня і прикріплені до нього співвісно циліндр третього ступеня з поршнем третього ступеня, і між циліндрами другого і третього ступенів знаходиться зрівняльна порожнина, утворена поверхнею штока поршня третього ступеня і внутрішньою поверхнею циліндра третього ступеня, при цьому зрівняльна порожнина з'єднана з газовим самодіючим клапаном, який знаходиться в торці циліндра першого ступеня.

(11) 38726 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **F04D 1/00**
F04D 29/04
F16C 17/00

(21) u200807048 **(22) 21.05.2008**

- (72)** Передрій Микола Васильович, Цвик Микола Іванович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ АТОМНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО НАСОСБУДУВАННЯ"**(54) БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС**

- (57)** 1. Багатоступеневий відцентровий насос, що містить вхідний і напірний корпуси з патрубками, секції з напрямними апаратами, передвключене і робочі колеса з задисковими бічними пазухами, закріплені на валу, установленому на вбудовані в корпуси підшипники ковзання, зафіксовану в осьовому напрямку гідроп'яту, яка містить дроселюючі циліндричні і торцеву щілини, який **відрізняється** тим, що камера між циліндричною щілиною гідроп'яти і вбудованим у напірний корпус підшипником ковзання сполучена з задисковою бічною пазухою робочого колеса останнього ступеня за допомогою каналів, виконаних у статорній втулці вбудованого у напірний корпус підшипника ковзання, а камера входу вбудованого у вхідний корпус підшипника ковзання сполучена трактом, що містить канал, виконаний у вхідному патрубку, з камерою за гідроп'ятою чи з задисковою бічною пазухою робочого колеса останнього ступеня.
2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що канали, які сполучають камеру між гідроп'ятою і вбудованим у напірний корпус підшипником ковзання, мають гідравлічний опір менший, ніж гідравлічний опір циліндричної щілини гідроп'яти і підшипника.
3. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що тракт, який сполучає камеру за гідроп'ятою чи задискову бічну пазуху робочого колеса останнього ступеня насоса з входом розташованого у вхідному патрубку підшипника ковзання, має гідравлічний опір менший, ніж гідравлічний опір розвантажувального тракту насоса, що сполучає камеру за гідроп'ятою з входом насоса.

(11) 38361 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **F04D 13/00**

(21) u200811638 **(22) 29.09.2008**

- (72)** Антонов Едуард Іванович, Грядущий Борис Абрамович, Грядущий Кирило Володимирович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ МЕХАНІКИ ІМЕНІ М.М. ФЕДОРОВА**(54) ШАХТНА ЗУМПФОВА ДВОСТУПІНЧАСТА ГІДРОЕЛЕВАТОРНА УСТАНОВКА**

- (57)** Шахтна зумпфова двоступінчаста гідроелеваторна установка, що включає основний, високонапірний, струминний апарат, що містить всмоктуючий патрубок, камеру змішання і насадок, який підключений до трубопроводу робочої води, і передвключений струминний апарат пониженого напору, що містить камеру змішання, насадок, напірний патрубок, який підключений до всмоктуючого патрубка основного струминного апарата, яка **відрізняється** тим, що насадок передвключеного струминного апарата підключений до трубопроводу робочої води

основного струминного апарата, при цьому співвідношення діаметрів камер змішання і насадків передвключеного і основного струминних апаратів відповідає умові $n_1/n_2=1,25...2,5$, де $n_1=d_{k1}/d_{c1}$, $n_2=d_{k2}/d_{c2}$; d_{k1} і d_{k2} - діаметри камер змішання передвключеного і основного струминних апаратів; d_{c1} і d_{c2} - діаметри сопел передвключеного і основного струминних апаратів.

(11) **38727**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F04D 29/44
B22D 25/00

(21) **u200807047**

(22) 21.05.2008

(72) Головін Валерій Олексійович, Корогодін Володимир Миколайович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ АТОМНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО НАСОСОБУДУВАННЯ"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОДНОЗАВИТКОВОГО СПІРАЛЬНОГО ВІДВОДУ ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА**

(57) Спосіб виготовлення однозавиткового спірального відводу відцентрового насоса, що включає лиття, який **відрізняється** тим, що однозавитковий спіральний відвід відцентрового насоса виготовляють з окремих частин, з яких кільцеву обичайку - способом вальцювання, профільований патрубок, козирок і вставку, що містить спіральний канал і два диски - литтям, дві бічні стінки - різанням листового металу, після чого до кільцевої обичайки приварюють профільований патрубок, дві бічні стінки і козирок і потім в ексцентричну розточку в бічній стінці вставляють вставку, що містить спіральний канал і два диски.

(11) **38695**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
F04F 5/54 (2008.01)

(21) **u200807976**

(22) 12.06.2008

(31) **2008120162**

(32) 22.05.2008

(33) RU

(72) Рогачев Сергей Григорьевич, RU, Сафієв Олег Ганіятовіч, RU

(73) **РОГАЧЕВ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЄВИЧ, RU, САФІЄВ ОЛЁГ ГАНІЯТОВІЧ, RU**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВАКУУМУ В ПРОМИСЛОВИХ АПАРАТАХ**

(57) Спосіб створення вакууму в промислових апаратах, що включає відсмоктування з апаратів, стискування, конденсацію і охолодження газопароподібних речовин або газорідних сумішей із наявністю пари води і сірчистих летючих сполук багатоструминним рідинним ежектором або багатоступінчатою системою рідинних ежекторів із постійно обновлюваною циркулюючою робочою рідиною за рахунок підкачки в систему іншої рідини тієї ж фізичної природи, розділення тієї, що вводиться в сепаратор че-

рез розсікач, газорідної суміші на газ, рідину і воду, фільтрацію робочої рідини та її охолодження, відкачування води і надлишку робочої рідини, який **відрізняється** тим, що після стиснення газопарорідної суміші до тиску, що перевищує пружність пари води, здійснюють щонайменше хоча б один раз конденсацію і охолодження, після яких газорідну суміш відсмоктують рідинним ежектором, використовуючи підкачувану або робочу рідину, при цьому статичний тиск газорідної суміші, що підводиться з конденсатора, під шар рідини в сепараторі компенсують потоком циркулюючої рідини, а процес стиснення суміші, конденсацію, розділення води і газу від робочої рідини, її фільтрацію та охолодження здійснюють послідовно з пониженням загальної висоти.

F 15

(11) **38548**
(24) 12.01.2009

(51) МПК
F15B 13/02 (2008.01)
E21D 23/16 (2008.01)

(21) **u200809820**

(22) 28.07.2008

(72) Трусов Михайло Володимирович, Варшавський Юлій Іоганович, Косарев Василь Васильович, Стаднік Микола Іванович, Кирилюк Юрій Миколайович, Мезніков Артур Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**

(54) **ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИЙ ПАТРОН**

(57) 1. Гідророзподільний патрон, який містить циліндричний корпус із осьовим східчастим отвором, сполученим з напірним і робочим каналами, клапан і сідло, установлені в осьовому східчастому отворі, втулку, з'єднану з корпусом співвісно осьовому східчастому отвору, східчастий золотник, установлений у втулці й клапані з можливістю зворотно-поступального переміщення, при цьому в одному з крайніх положень золотника напірний і робочий канали сполучені між собою, а в другому крайньому положенні золотника - роз'єднані, який **відрізняється** тим, що втулка сполучена з корпусом по гладкій поверхні й зафіксована від осьового зсуву відносно корпусу за допомогою, як мінімум, одного фіксувального елемента.

2. Патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні втулки, сполученої з корпусом, виконана радіальна канавка, а в стінці корпусу виконаний, як мінімум, один наскрізний отвір, який збігається з радіальною канавкою, при цьому в отвір у стінці корпусу й радіальну канавку встановлений фіксувальний елемент.

3. Патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксувальний елемент виконаний у вигляді штифта, кінці якого не виступають назовні корпусу.

- (11) **38547** (51) МПК
(24) 12.01.2009 *F15B 13/02* (2008.01)
E21D 23/16 (2008.01)
- (21) **u200809824** (22) 28.07.2008
- (72) Варшавський Юлій Іоганович, Косарев Василь Васильович, Стаднік Микола Іванович, Кирилук Юрій Миколайович, Мезніков Артур Володимирович, Трусів Михайло Володимирович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ РУКАВ ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) 1. Багатоканальний рукав високого тиску, який містить захисну оболонку, на кінці якої закріплена кінцева арматура, рукави керування, розміщені в гнучкій оболонці й кінцевій арматурі, при цьому кінцева арматура виконана у вигляді відрізків труби, послідовно шарнірно з'єднаних між собою за допомогою хомутів, хомут жорстко з'єднаний з одним відрізком труби, який **відрізняється** тим, що хомут з'єднаний із другим відрізком труби за допомогою щонайменше одного кріпильного елемента.
2. Рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні хомута й поверхні другого відрізка труби, сполучених між собою, виконані кільцеві канавки, у яких розміщений кріпильний елемент.

- (11) **38550** (51) МПК
(24) 12.01.2009 *F15B 13/02* (2008.01)
E21D 23/16 (2008.01)
- (21) **u200809804** (22) 28.07.2008
- (72) Трусів Михайло Володимирович, Варшавський Юлій Іоганович, Косарев Василь Васильович, Стаднік Микола Іванович, Кирилук Юрій Миколайович, Мезнік Артур Володимирович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ "ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"**
- (54) **ГІДРОКЛАПАН**
- (57) Гідроклапан, що містить корпус із східчастим осьовим отвором, сполученим з напірним і робочим каналами, золотник, установлений аксіально в осьовому отворі з можливістю зворотно-поступального переміщення, при цьому в одному з крайніх положень золотника (робочому) напірний і робочий канали сполучені між собою каналом, виконаним похило до осі золотника, а в другому крайньому положенні золотника (нейтральному) - роз'єднані, який **відрізняється** тим, що золотник виконаний щонайменше з одним радіальним каналом, сполученим з каналом, виконаним похило до осі золотника.

- (11) **38431** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 *F15B 21/00*
- (21) **u200810623** (22) 26.08.2008
- (72) Березюк Олег Володимирович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСІВ ТИСКУ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІЇ**
- (57) Генератор імпульсів тиску диференціальної дії, що містить корпус, підпружинений клапан, з'єднувальні патрубки, клапан виконаний двоступінчастим, причому перший ступінь меншого діаметра притиснутий до установочного сидла, а другий ступінь більшого діаметра виконаний з можливістю позитивного перекриття кільцевої розточки у корпусі, зв'язаної зі зливом, а верхня частина другого ступеня клапана більшого діаметра розташована у проміжній порожнині, утвореній в тілі корпусу, причому на верхній частині другого ступеня клапана виконані поздовжні проточки, якими проміжна порожнина з'єднана з кільцевою розточкою, окрім того, верхня частина другого ступеня клапана встановлена з можливістю контакту з плунжером-штовхачем, який підпружинений відносно корпусу і своєю верхньою частиною входить у надклапанну порожнину, що, в свою чергу, сполучена каналом з підклапанною порожниною, над якою розташований перший ступінь клапана і яка постійно зв'язана із напірною магістраллю, перший та другий ступінь клапана спільно з корпусом утворюють замкнуту порожнину, що через дросель постійно зв'язана з кільцевою розточкою, діаметр першого та другого ступеня клапана, а також плунжера-штовхача виконані у наступному співвідношенні: $d_1 < d_2 < d_3$, де d_1 , d_2 , d_3 - відповідно, діаметри плунжера-штовхача і першого та другого ступеня клапана, окрім того, в корпусі виконано додаткову верхню кільцеву розточку, яка з'єднана з напірною магістраллю, причому перекриття h_b (відстань від верхнього торця плунжера-штовхача до верхньої площини верхньої кільцевої розточки) складає 0,5...1 величини позитивного перекриття h_n , який **відрізняється** тим, що на поверхні плунжера-штовхача виконано кільцеву проточку, а в корпусі виконано верхній та нижній з'єднувальні канали, причому надклапанна порожнина з'єднана з верхнім з'єднувальним каналом, виконаним з можливістю періодичного сполучення з кільцевою проточкою, верхній торець якої виконаний з можливістю утворення перекриття h_0 з нижньою точкою верхнього з'єднувального каналу таким чином, що $h_0 \leq h_b$, причому кільцева проточка через нижній з'єднувальний канал постійно з'єднана з проміжною порожниною.

- (11) **38589** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 *F15C 1/00*
- (21) **u200809535** (22) 21.07.2008
- (72) Коваленко Алім Олексійович, Дядичев Костянтин Михайлович, Андрійчук Микола Данилович, Бараніч Юлія Вікторівна, Гусенцова Єлизавета Сергіїв-

на, Чередниченко Галина Юхимівна, Пастушкова Ірина Дмитрівна

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **СИСТЕМА РЕДУКУВАННЯ ТИСКУ ГАЗУ**

(57) Система редуктування тиску газу, що містить редуктор, з'єднаний з трубопроводом високого тиску і трубопроводом низького тиску, яка **відрізняється** тим, що в трубопроводі високого тиску встановлений пневматичний мотор.

(11) **38588** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F15C 1/00**

(21) **u200809537** (22) 21.07.2008

(72) Коваленко Алім Олексійович, Дядичев Костянтин Михайлович, Андрійчук Микола Данилович, Бугаєнко Віктор Васильович, Баранич Юлія Вікторівна, Гусенцова Єлизавета Сергіївна

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **РЕДУКТОР ТИСКУ ГАЗУ**

(57) Редуктор тиску газу, що містить мембрану, жорстко з'єднану із клапаном, з'єднаним із входом стисненого газу каналом для підведення стисненого газу і з виходом - каналом для відведення стисненого газу, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений трубою Ранка, встановленою за клапаном.

F 16

(11) **38409** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F16D 3/00**

(21) **u200810782** (22) 01.09.2008

(72) Божок Аркадій Михайлович

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ФРИКЦІЙНИЙ ВАРІАТОР**

(57) Фрикційний варіатор, що містить корпус з установленим в ньому з можливістю обертання підпружиненим диском, ролик з механізмом переміщення, взаємодіючий з диском, і приводний агрегат, який **відрізняється** тим, що ролик виконаний сферичним зрізаним з двох боків конусними, протилежно розміщеними, заглибленнями і установлений на сферичну вісь, а механізм переміщення ролика виконаний у вигляді тяги, зв'язаної із сферичною віссю, і додатково установлений шліцьовий вал із зубчастою передачею, одне із коліс якої з'єднано з приводним агрегатом, а друге посаджено на шліцьовий вал з обмеженням вздовж осі ходом, обладнаний шліцьовою втулкою, з можливістю обертатися і переміщатися вздовж осі вала і фрикційно взаємодіяти із сферичним роликом.

(11) **38713** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F16D 3/50**

(21) **u200807676** (22) 05.06.2008

(72) Ковтун Леонід Іванович, Сенькін Олександр Олексійович, Кузнецов Станіслав Васильович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**

(54) **З'ЄДНУВАЛЬНА МУФТА**

(57) 1. З'єднувальна муфта, що містить дві півмуфти, з'єднані між собою за допомогою пружного вузла, яка **відрізняється** тим, що пружний вузол, що з'єднує півмуфти, виконаний у вигляді двох пружних елементів, розташованих під кутом 85-100° відносно один одного в площині, перпендикулярній осі обертання.

2. З'єднувальна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен з пружних елементів виконаний у вигляді замкнутого відрізка транспортерної стрічки.

(11) **38651** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F16F 15/30**

(21) **u200808803** (22) 04.07.2008

(72) Піло Ілля Павлович, Стрілець Володимир Миколайович, Марчук Микола Михайлович, Стрілець Олег Романович, Марчук Роман Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО МОМЕНТУ ІНЕРЦІЇ МАХОВИКА**

(57) Спосіб регулювання динамічного моменту інерції маховика шляхом нагріву або охолодження рідини, розміщеної у сильфонах, зв'язаних з поршнями-тягирами, який **відрізняється** тим, що поршні-тягири переміщуються в тому чи іншому напрямку внаслідок безпосередньої дії на них стисненої рідини з однієї сторони, а в другому напрямку за допомогою пружин, розміщених з другої - протилежної сторони.

(11) **38650** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F16F 15/30**

(21) **u200808822** (22) 04.07.2008

(72) Піло Ілля Павлович, Стрілець Володимир Миколайович, Марчук Микола Михайлович, Стрілець Олег Романович, Марчук Роман Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО МОМЕНТУ ІНЕРЦІЇ МАХОВИКА**

(57) Спосіб регулювання динамічного моменту інерції маховика шляхом нагріву або охолодження рідини, розміщеної у сильфонах, зв'язаних з поршнями-тягирами, який **відрізняється** тим, що поршні-тягири переміщуються в тому чи іншому напрямку внаслідок безпосередньої дії на них стисненого повітря з

однієї сторони і пружин та стиснутої рідини - з протилежної сторони.

(11) **38639** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F16H 1/28
F16H 1/32

(21) **u200808950** (22) 08.07.2008

(72) Дудік Григорій Васильович

(73) **ДУДІК ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРОПЛАНЕТАРНИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) Електропланетарний генератор, що містить двоступінчатий планетарний механізм, у першому ступені якого сателіт зв'язаний з співвісними центральними колесами першого і другого ступенів, осі яких мають загальну опору, а сателіт другого ступеня зв'язаний з вихідним валом, причому сателіт першого і другого ступенів відносно один одного зміщені в першому ступені від головної осі обертання, а в другому - до головної осі обертання, електродвигун установлений на рухомій опорі сателіта першого ступеня, електрогенератор - на вихідному валу, замкнутий контур електрокінематичного кола, який **відрізняється** тим, що опорна зубчата передача оснащена шестірнею з внутрішнім зубом, яка установлена співвісно з головною віссю обертання, а вихідний вал з електрогенератором установлений на рухомій опорі сателіта першого ступеня.

(11) **38603** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F16H 7/00

(21) **u200809358** (22) 17.07.2008

(72) Фльонц Олег Володимирович, Білик Степанія Григорівна, Логуш Іван Володимирович, Гевко Іван Богданович

(73) **ФЛЬОНЦ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІЛИК СТЕПАНІЯ ГРИГОРІВНА, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**

(54) **ЗАМОК ДЛЯ З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ ПАСОВИХ ПЕРЕДАЧ**

(57) Замок для з'єднання кінців пасових передач, який виконано у вигляді елементів кріплення обох кінців пасів між собою, який **відрізняється** тим, що як елементи кріплення використано ліву і праву петлі, в які жорстко встановлені втулки тертя, а поперечний переріз пластин петель в нижній частині виконано П-подібної форми з висотою полиць, рівною товщині паса, які жорстко закріплені до кінців ремня, а елементи кріплення пластин до ремня виконані у верхній частині петлі у вигляді конічних видовжених відкритих елементів з довжиною нижньої частини, більшою від товщини ремня і суми двох товщин петлі, які розміщені рівномірно по площині петлі в кількості 4...8 штук, зі сторони кінця і другої пластини видовжені конічні елементи завальцьовані у вигляді буртиків, крім цього, ширина з'єднувальних частин лівої і правої петель рівні між собою $l_1 + l_2 = l$, при цьому втулки петель жорстко закріплені

до самих петель відомими способами, а всередині втулок тертя, по середині їх довжини, виконані масляні кільцеві канавки, які є у взаємодії з системою радіальних отворів осі, яка з'єднує петлі через втулки тертя, кінці якої з двох сторін завальцьовані, а в центральному глухому отворі осі жорстко встановлена маслянка.

(11) **38413** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F16K 1/16
F24F 7/04
F24F 13/15

(21) **u200810712** (22) 28.08.2008

(72) Клапішевський Олександр Станіславович, Цьомик Анатолій Михайлович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**

(54) **ВЕНТИЛЯЦІЙНА РЕШІТКА**

(57) Вентиляційна решітка, що складається із лицьової кришки (1) - вентиляційної решітки, із прямокутного корпусу (2) із фланцем (8) та із механізму для керування потоком повітря, яка **відрізняється** тим, що лицьова кришка (1) вентиляційної решітки має нахилені ламелі (7) із загином в положення "паралельно до фланця", а в прямокутному корпусі (2) знаходиться запобіжник (6), та механізм керування потоком повітря включає коліщатко керування жалюзі (3), яке через зубчасту передачу з'єднується із механізмом керування жалюзі (4), що синхронізує рух жалюзі (5).

(11) **38671** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F16K 11/00
F16K 5/06

(21) **u200808463** (22) 25.06.2008

(72) Сидорець Ігор Іванович, Мороз Володимир Вадимович, Алексєнко Олександр Іванович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМЕНІ М.В. ФРУНЗЕ"**

(54) **БЛОК ПЕРЕМИКАЮЧИХ ПРИСТРОЇВ**

(57) 1. Блок перемикаючих пристроїв, що містить перемикаючі пристрої, один центральний патрубок входу продуктів скидання і один центральний патрубок виходу продуктів скидання, шпінделі перемикаючих пристроїв, з'єднані між собою механізмом перемикаючого пристрою, який **відрізняється** тим, що чотири перемикаючі пристрої попарно встановлені один за одним на загальній рамі і пара вхідних перемикаючих пристроїв розташована з боку входу робочого середовища, пара вихідних перемикаючих пристроїв розташована з боку виходу робочого середовища, вісь вихідного патрубку кожного вхідного перемикаючого пристрою збігається з віссю вхідного патрубку відповідного йому вихідного перемикаючого пристрою.

2. Блок перемикаючих пристроїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що перемикаючі пристрої виконані

у вигляді прохідних кульових кранів з ручним приводом.

3. Блок перемикаючих пристроїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідні перемикаючі пристрої повернені на 180 градусів один відносно іншого й аналогічно вихідні перемикаючі пристрої повернені на 180 градусів один відносно іншого так, що шпинделі ручних приводів перебувають на одній осі та з'єднані між собою механізмом перемикання.

4. Блок перемикаючих пристроїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм перемикання складається зі штурвала, двох конічних редукторів, з'єднаних між собою та шпинделями ручних приводів, з'єднаних торсіонними валами із шарнірами Гука так, що коли розташовані на загальній осі патрубків вхідний та вихідний перемикаючі пристрої перебувають у положенні "відкрито", два інші розташовані на загальній осі патрубків вхідний та вихідний перемикаючі пристрої перебувають у положенні "закрито".

5. Блок перемикаючих пристроїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідні патрубки вхідних перемикаючих пристроїв з'єднані з вихідними патрубками вхідного трубопроводу, що має один центральний патрубок входу продуктів скидання, і вихідні патрубки вихідних перемикаючих пристроїв з'єднані із вхідними патрубками вихідного трубопроводу, що має один центральний патрубок виходу продуктів скидання.

6. Блок перемикаючих пристроїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлені запобіжні розривні мембрани, розташовані разом з компенсатором між вихідним патрубком вхідного перемикаючого пристрою та розташованого з ним на одній осі вхідним патрубком вихідного перемикаючого пристрою.

F 17

(11) **38524**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F17D 5/02 (2008.01)
G01M 3/00
G01N 29/00

(21) **u200809990**

(22) 01.08.2008

(72) Луцький Максим Георгійович, RU, Пономаренко Олександр Васильович, Філоненко Сергій Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ)**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ВИТОКУ РІДКОГО АБО ГАЗОВОГО СЕРЕДОВИЩ У ВИРОБАХ**

(57) Спосіб визначення місцезнаходження витоку рідкого або газового середовища у виробі, що включає встановлення на об'єкті контролю двох датчиків, реєстрацію сигналів акустичної емісії з одночасним вимірюванням положення в часі енергетичного центра ваги пікового сигналу у взаємній кореляційній функції, за яким визначають місцезнаходження витоку рідкого або газового середовища у виробі, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять інверсію негативної складової взаємної кореляційної функції, а потім визначають піковий сигнал, за параметрами якого визначають місцезнаходження витоку рідкого або газового середовища у виробі.

F 22

(11) **38478**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F16N 7/00

(21) **u200810201**

(22) 08.08.2008

(72) Юрченко Олексій Миколайович

(73) **ЮРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ІМПУЛЬСНА СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ МАСТИЛО-ПОВІТРЯ**

(57) Імпульсна система, призначена для автоматичної подачі рідкого мастильного матеріалу, яка складається із: змащувальної станції з рідким мастильним матеріалом, яка містить: пульт керування, в якому знаходяться два блоки керування насосними агрегатами, бак, обладнаний заливним і всмоктувальним фільтрами, змащувальний модуль, який обладнаний двома насосними агрегатами з пневмоприводом, розподільний блок, манометр контролю тиску мастильного матеріалу, гідророзподільник, фільтр регулювання з манометром, регульоване реле тиску стисненого повітря; модуля підготовки повітря, фільтра регулювання і імпульсних мастильно-повітряних живильників, мастильних та повітряних трубопроводів, універсальних і швидкокорозійних з'єднань.

(11) **38690**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F22B 35/00

(21) **u200808074**

(22) 13.06.2008

(72) Мисак Йосиф Степанович, Клуб Михайло Васильович, Заяць Марія Федорівна, Івасик Ярослав Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ПРЯМОТОКОВОГО КОТЛА ЕНЕРГОБЛОКА НА ЧАСТКОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ**

(57) Спосіб роботи прямоотокового котла енергоблока на часткових навантаженнях, при якому проводять зміну витрати живильної води з одночасним відбором її перед регульовальними живильними клапанами котла для впорскування в пароохолодники, який **відрізняється** тим, що на лінії подачі води в колектор впорскування, перед місцем відбору середовища на вузол впорскування, встановлюють дросель-регулятор, причому одночасно зі зниженням витрати живильної води підтримують постійний перепад тиску на регульовальних клапанах впорскувальних пароохолодників зміною тиску води на лінії подачі її в колектор впорскування зі скидом у деаератор.

F 23

- (11) **38337** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F23B 10/00
F23C 5/00
F23C 6/00
- (21) u200813411 (22) 20.11.2008
(72) Рибак Михайло Анатолійович, Соколенко Сергій Анатолійович
(73) **РИБАК МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ, СОКОЛЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ БІОПАЛИВА**
(57) 1. Пристрій для спалювання біопалива, який містить сполучені між собою першу камеру з пристроєм для подання палива та пристроєм для тангенціального подання повітря та другу камеру з пристроєм для подання повітря та вихідним отвором, який **відрізняється** тим, що перша та друга камери виконані циліндричної форми та розташовані у горизонтальному напрямку, внутрішня поверхня кожної з них фанерована вогнетривкою цеглою, пристрій для тангенціального подання повітря першої камери являє собою канали, виконані у цеглі до виходу у пороожину камери під кутом до її радіуса, пристрій для подання повітря у другу камеру виконаний у вигляді вікон, розташованих у цеглі під кутом 10-15° до її радіуса.
2. Пристрій для спалювання біопалива за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для подання повітря у другу камеру оснащений повітряним колектором та повітроводом.
3. Пристрій для спалювання біопалива за п. 2, який **відрізняється** тим, що пристрій для подання повітря у другу камеру оснащений регульовальними повітряними заслінками для регулювання пропускної спроможності вікон.
4. Пристрій для спалювання біопалива за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений охолоджувальною оболонкою.
5. Пристрій для спалювання біопалива за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша камера оснащена оглядовим вікном, виконаним у цеглі.
6. Пристрій для спалювання біопалива за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша камера оснащена дверима, виконаними у цеглі.

- (11) **38774** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F23R 3/00
- (21) a200810418 (22) 15.08.2008
(72) Джірі Слама, CZ, Станіслав Парижек, CZ, Антонін Славік, CZ
(73) **ЕКОЛ СПУЛ С.Р.О., CZ**
(54) **ПАЛЬНИК ДЛЯ КАМЕРИ ЗГОРЯННЯ ТУРБІНИ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З НИЗЬКИМИ ЗАБРУДНЮЮЧИМИ ВИКИДАМИ**
(57) 1. Пальник для камери згоряння турбіни внутрішнього згоряння, який містить впускний канал для нагрівального газу, пальник для спалювання і повітряні канали, який **відрізняється** тим, що на вхідно-

му кінці газоподавальних трубок (2) розміщені концентричні кільця (1), які мають у напрямку до камери згоряння (8) вихідні отвори (7), а на іншому боці - сопла (10) та (або) трубні заглушки (9), причому між кільцями (1) розміщені лопатки (3) завихрювача, призначені для подачі повітря для горіння до камери згоряння (8), і до газоподавальних трубок (2) підключені трубки для живлення газу (4).

2. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що відмітною ознакою керування для визначення подачі нагрівального газу у кільця (1) є сполучення кількості трубних заглушок (9) та сопел (10).

3. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що між трубками для живлення газу (4) та регулюючим клапаном (11) турбіни внутрішнього згоряння розміщені клапани з електромагнітним керуванням (5), призначені для регулювання кількості нагрівального газу, що подається у конкретні кільця (1).

4. Пальник за п. 3, який **відрізняється** тим, що клапани з електромагнітним керуванням (5) з'єднані з електронним пристроєм керування (6) для визначення кількості нагрівального газу, подаваного у конкретні кільця (1).

5. Пальник за п. 4, який **відрізняється** тим, що електронний пристрій керування (6) підключає клапани з електромагнітним керуванням (5) залежно від сигналу (12) з ротора про оберти і від вказівки (13) про температуру газу для згоряння.

F 24

- (11) **38438** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 F24F 7/04
E04B 1/70
- (21) u200810537 (22) 19.08.2008
(72) Клапішевський Олександр Станіславович, Цьомик Анатолій Михайлович
(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**
(54) **СТІННИЙ ПРОВІТРЮВАЧ**
(57) 1. Стінний провітрювач, що містить внутрішню частину, до якої входять: внутрішня кришка - 1, фільтр - 2, регулюючий клапан - 3, внутрішня труба - 4 та зовнішня труба - 5, зовнішня кришка провітрювача - 6, зовнішня решітка - 7 та елемент керування - 8, який **відрізняється** тим, що внутрішня кришка 1 являє собою дифузор із різною геометрією вентиляційної щілини, регулюючий клапан 3 виконано у вигляді висувних пластин, що синхронно висуваються до центру отвору та кількість пластин становить від 4 до 24, які контролюються за допомогою елемента керування 8, а труба 4 разом із трубою 5 утворюють "телескопічну трубу".
2. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що у внутрішній кришці 1 ширина щілини зверху є більшою ніж знизу.
3. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість пластин регулюючого клапана 3 становить від 4 до 12.

4. Провітрювач за п. 3, який **відрізняється** тим, що кількість пластин регулюючого клапана 3 становить 4.

5. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент керування 8 виконано у вигляді повзунка, що входить в зчеплення з елементом синхронізації висувних пластин клапана 3.

6. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент керування 8 виконано у вигляді важеля, що безпосередньо приєднаний до елемента синхронізації висувних пластин клапана 3.

7. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент керування 8 виконано у вигляді повзунка, з'єднаного з пластиною, що виконана із біметалу, та повзунок входить в зчеплення з елементом синхронізації висувних пластин клапана 3.

8. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішню решітку 7 обладнано ламелями, що змінюють кут нахилу.

9. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня кришка провітрювача 6 та зовнішня решітка 7 являють собою єдину конструкцію.

10. Провітрювач за п. 8, який **відрізняється** тим, що між зовнішньою кришкою 6 та зовнішньою решіткою 7 додатково встановлюється москітна сітка.

11. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зовнішню кришку провітрювача 6 використовують звичайну вентиляційну решітку.

12. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що являє собою набір, який складається із упаковки, внутрішньої кришки провітрювача 1, фільтра 2, регулюючого клапана 3, внутрішньої труби 4, зовнішньої труби 5, зовнішньої кришки провітрювача 6, зовнішньої решітки 7, елемента керування 8 та інструкції.

13. Провітрювач за п. 12, який **відрізняється** тим, що набір додатково складається із москітної сітки.

14. Провітрювач за п. 12, який **відрізняється** тим, що набір додатково складається із активного фільтрувального матеріалу.

15. Провітрювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що являє собою набір, який складається із упаковки, внутрішньої кришки провітрювача 1, фільтра 2, регулюючого клапана 3 та інструкції.

вих фазного та нульового електродів та діелектричного ізолятора між ними.

3. Проточний нагрівач рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що розміри кілець фазного (10), нульового (11) електродів, діелектричного ізолятора (12) в наступних каскадах пропорційні розмірам кілець першого каскаду.

(11) **38636**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
F24H 1/10

(21) **u200809030**

(22) **10.07.2008**

(72) Павленко Василь Іванович

(73) **ПАВЛЕНКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОБУТОВИХ КОТЛІВ**

(57) Пристрій для побутових котлів для утилізації тепла димових газів контактним нагріванням рідини, який характеризується тим, що містить теплообмінну камеру з конусною насадкою, виконану у вигляді зрізаного конуса направленою вниз вершиною, до якої з боку прикріплений додатковий зрошувач з душовою сіткою, боковою стінкою та трубою подачі рідини, а також у верхній частині теплообмінної камери змонтований розпилювач рідини, який має сітку і патрубок для подачі рідини з системи опалення, крім цього, у верхній частині теплообмінної камери з боку під гострим кутом прилаштований за допомогою зварювання вхідний патрубок димових газів, які надходять в теплообмінну камеру, яка, в свою чергу, закріплена до бачка, що має в верхній частині з боку вихід димових газів до витяжного турбовентилятора у вигляді відрізка труби з фланцем, до якого закріплений турбовентилятор, а також на дні бачка виконано вихід нагрітої рідини крізь патрубок із зворотним клапаном.

(11) **38510**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
F24H 1/20

(21) **u200810035**

(22) **04.08.2008**

(72) Варняга Микола Миколайович

(73) **ВАРНЯГА МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ПРОТОЧНИЙ НАГРІВАЧ РІДИНИ**

(57) 1. Проточний нагрівач рідини, що містить циліндричний корпус (1), із підвідним (2) та відвідним (3) патрубками, фазний (6) та нульові електроди (4), (5), діелектричні ізолятори між електродами, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус виконано із діелектричного матеріалу, електроди та діелектричні ізолятори виконано у вигляді кілець, причому вхідні діаметри електродів більші вихідних діаметрів.

2. Проточний нагрівач рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить каскади з кільцевих фазного та нульового електродів та діелектричного ізолятора між ними.

3. Проточний нагрівач рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що розміри кілець фазного (10), нульового (11) електродів, діелектричного ізолятора (12)

(11) **38512**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
F24H 1/00

(21) **u200810033** (22) **04.08.2008**

(72) Варняга Микола Миколайович

(73) **ВАРНЯГА МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ПРОТОЧНИЙ НАГРІВАЧ РІДИНИ**

(57) 1. Проточний нагрівач рідини, що містить циліндричний корпус (1), із підвідним (2) та відвідним (3) патрубками, фазний (6) та нульові електроди (4), (5), діелектричні ізолятори між електродами, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус виконано із діелектричного матеріалу, електроди та другий діелектричний ізолятор (9) виконано у вигляді кілець, а перший діелектричний ізолятор (8) виконано у вигляді виступу у циліндричному корпусі.

2. Проточний нагрівач рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить каскади з кільцевих

в наступних каскадах пропорційні розмірам кілець першого каскаду.

(11) **38573** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** F24J 3/00

(21) **u200809672** (22) **24.07.2008**

(72) Лапшин Юрій Серафимович, Голубцова Ніна Юріївна, Паріков Леонід Юхимович, Циганок Олександр Іванович

(73) **ЛАПШИН ЮРІЙ СЕРАФИМОВИЧ, ГОЛУБЦОВА НІНА ЮРІЇВНА, ПАРІКОВ ЛЕОНІД ЮХИМОВИЧ, ЦИГАНОК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ СОНЯЧНОЇ ПРОМЕНЕВОЇ ЕНЕРГІЇ ВІД КОНЦЕНТРАТОРА ДО СПОЖИВАЧА**

(57) 1. Спосіб передачі сонячної променевої енергії від концентратора до споживача, при якому установлюють концентратор Кассегрейна або близький до нього за функціональним призначенням пристрій, установлюють під згаданим концентратором Кассегрейна пристрій для наведення концентратора Кассегрейна на Сонце, установлюють пристрій для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, забезпечують постійне влучення осі вихідного з концентратора Кассегрейна променя в центр згаданого пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, установлюють прямолінійний транспортний колектор, з'єднують прямолінійний транспортний колектор зі споживачем сонячної енергії, розміщують центр пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, через який проходить вісь світлового променя, що виходить із зазначеного концентратора Кассегрейна, у точці перетинання осі вихідного зі згаданого концентратора Кассегрейна світлового променя з віссю згаданого прямолінійного транспортного колектора, формують із концентратора Кассегрейна, пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, прямолінійного транспортного колектора та пристрою для наведення концентратора Кассегрейна на Сонце систему, за допомогою якої реалізується даний спосіб, забезпечують наведення концентратора Кассегрейна на Сонце і постійне проходження осі концентратора Кассегрейна через центр Сонця, забезпечують додатково концентратору Кассегрейна двох ступенів свободи в площині земного меридіана в діапазоні від 0 до 90° і в площині земної орбіти в діапазоні від 0 до 360°, забезпечують одночасно із проходженням осі концентратора Кассегрейна через центр Сонця влучення світлового потоку, що виходить із концентратора Кассегрейна, у центр пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, забезпечують передачу променевої сонячної енергії від концентратора Кассегрейна або від будь-якого іншого близького до нього за функціональним призначенням пристрою через згаданий пристрій для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку по прямолінійному транспортному колектору безпосередньо до споживача, при

цьому концентратор Кассегрейна виконують у вигляді розміщених співвісно один над іншим первинного параболічного відбивача та вторинного відбивача з розміщенням фокуса вторинного відбивача у фокусній зоні первинного параболічного відбивача - у фокусній зоні концентратора Кассегрейна, який **відрізняється** тим, що при наведенні концентратора Кассегрейна на Сонце і постійному проходженні осі концентратора Кассегрейна через центр Сонця виконують технологічні операції, згідно з якими послідовно забезпечують за допомогою пристрою для наведення концентратора Кассегрейна на Сонце зміну кута підходу осі променя або осі світлового потоку, що виходить із концентратора Кассегрейна, до центра пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, забезпечують збіг осі променя, що передається від зазначеного пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку в прямолінійний транспортний колектор, з віссю згаданого прямолінійного транспортного колектора, після виконання технологічної операції, при якій забезпечують збіг осі променя, що передається від пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку в прямолінійний транспортний колектор, з віссю згаданого прямолінійного транспортного колектора, забезпечують фіксацію в просторі осі променя, що виходить із пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку в напрямку прямолінійного транспортного колектора, на ділянці від згаданого пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку до зазначеного прямолінійного транспортного колектора, при цьому при наведенні концентратора Кассегрейна на Сонце і постійному проходженні осі концентратора Кассегрейна через центр Сонця, забезпечують охолодження високонагітих конструктивних елементів згаданої системи, за допомогою якої реалізується даний спосіб, при виконанні технологічної операції щодо зміни кута підходу променя, що виходить із концентратора Кассегрейна, до центра пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, забезпечують за допомогою згаданого пристрою для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку поворот променя, що виходить із концентратора Кассегрейна, і напрямком його у бік прямолінійного транспортного колектора співвісно згаданому транспортному колектору, причому пристрій для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку виконують у вигляді плоскої плити з верхньою відбиваючою поверхнею, зверненою до виходу з концентратора Кассегрейна, зазначену плоску плиту виконують переважно овальної форми в плані, транспортний колектор виконують переважно у вигляді порожнистої або заповненої прозорою речовиною труби із внутрішньою поверхнею стінки, що має високий коефіцієнт відбиття променів світла, а при забезпеченні влучення променя, що виходить із концентратора Кассегрейна, у пристрій для зміни напрямку вихідного з концентратора Кассегрейна світлового потоку, що виконаний у вигляді плоскої плити з верхньою відбиваючою поверхнею, забез-

печують влучення центра променя безпосередньо в геометричний центр зазначеної плити.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при влученні центра променя, що вийшов з концентратора Кассегрейна, безпосередньо в геометричний центр плоскої плити з верхньою відбиваючою поверхнею, забезпечують постійний збіг відбитого згаданою плитою променя з віссю прямолінійного транспортного колектора.

(11) **38664** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F24J 3/08** (2008.01)
F01K 21/00

(21) **u200808594** (22) **01.07.2008**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Пасічник Володимир Дмитрович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРІЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **ГЕОТЕРМАЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) Геотермальна установка, що містить теплоносію контуру зняття тепла Землі - воду, теплообмінник, циркуляційний насос, одну свердловину з розміщеними в ній нагнітальною та піднімальною трубами теплоносія контуру зняття тепла Землі та теплознімну ємність, яка **відрізняється** тим, що свердловина вертикально-похила або вертикально-похило-горизонтальна принаймні з одним паралельним її похилій або похило-горизонтальній ділянці, відповідно похилим або похило-горизонтальним відгалуженням, нагнітальна та піднімальна труби теплоносія контуру зняття тепла Землі розміщені в вертикальній ділянці свердловини, при цьому нагнітальна труба розміщена в піднімальній трубі, вхід нагнітальної труби під'єднано до циркуляційного насосу, вихід піднімальної труби з'єднано з входом теплообмінника, вихід нагнітальної труби розташований біля дна теплознімної ємності, вхід піднімальної труби розміщено на верхній поверхні теплознімної ємності, а теплознімна ємність утворена вибухом зарядів вибухових речовин або спалюванням порохових зарядів, або спалюванням порохових зарядів і вибухом зарядів вибухових речовин, розміщених відповідно в похилій чи похило-горизонтальній ділянці свердловини та її відгалуженнях.

F 25

(11) **38616** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F25D 5/00**

(21) **u200809257** (22) **15.07.2008**

(72) Пашковський Петро Семенович, Положий Віталій Олегович, Черніков Анатолій Петрович, Дробець Володимир Арсенійович, Марійчук Іван Пилипович

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ СПРАВИ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ "РЕСПІРАТОР"**

(54) **ОХОЛОДЖУВАЛЬНИЙ ПАКЕТ**

(57) 1. Охолоджувальний пакет, що містить дві розташовані одна в одній меншу й більшу ємності для інгредієнтів, розміщених у захисній оболонці з полімерної плівки, який **відрізняється** тим, що менша ємність виконана у вигляді кишені, що утворена ромбоподібною пластиною, яка зв'язана з однією із внутрішніх бічних стінок більшої ємності.

2 Охолоджувальний пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що ромбоподібна пластина виконана з полімерного матеріалу меншої товщини, ніж бічна стінка більшої ємності.

F 26

(11) **38610** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **F26B 3/06** (2008.01)

(21) **u200809343** (22) **17.07.2008**

(72) Балабан Степан Миколайович, Чиж Віталій Михайлович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СУШАРКА ДЛЯ СТІЧКОВИХ ГАЗОПРОНИКНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Сушарка для стрічкових газопроникних матеріалів, що містить сушильну камеру, вентилятор для нагнітання сушильного агента, вентилятор для відводу сушильного агента, транспортер для переміщення матеріалу, що сушиться, притискувальні ролики і ущільнюючі пристосування, яка **відрізняється** тим, що під рухомою стрічкою транспортера для переміщення матеріалу, що сушиться, розміщують опорну пластину зі змінною перфорацією по її довжині, а рухома стрічка транспортера для переміщення матеріалу, що сушиться, виконана з постійною перфорацією, причому відстань між отворами перфорації стрічки транспортера і опорної пластини однакова.

2. Сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухома стрічка транспортера перфорована отворами однакового діаметра d.

3. Сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорна пластина перфорована позовжніми отворами, розмір яких на вході у сушильну камеру рівний d, а на виході з сушильної камери рівний d/2.

(11) **38367** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **F26B 9/06**
F24J 2/00

(21) **u200811386** (22) **22.09.2008**

(72) Бахмат Микола Іванович, Овчарук Василь Іванович, Божок Аркадій Михайлович, Понеділок Володимир Францович

(73) **БАХМАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ОВЧАРУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПОНЕДІЛОК ВОЛОДИМИР ФРАНЦОВИЧ**

(54) ПОБУТОВА СУШАРКА

(57) 1. Побутова сушарка, переважно для сільськогосподарських продуктів, що містить основу на опорних колесах, джерела теплової енергії, сушильну камеру з повітрязбірним патрубком із регулювальною заслінкою і вихідним патрубком, яка **відрізняється** тим, що одним із джерел теплової енергії є геліонагрівач, виконаний у вигляді принаймні одного нахиленого до горизонту і поглинаючого сонячну енергію боку сушильної камери, яка установлена на додаткову поворотну раму, взаємодіючу через опорні і захоплювальні ролики з основою із можливістю повертатися навколо спільної осі за допомогою додатково установленної системи автоматичного слідування за сонцем, причому у нижній частині сушильної камери встановлений повітрязбірний патрубок і друге джерело теплової енергії у вигляді топки з піддувалом і відмежувальною від висушуваного продукту вогнетривкою перфорованою перегородкою, а у верхній частині сушильної камери встановлений вихідний патрубок з додатково встановленими регулювальною заслінкою і дефлектором ЦАГК.

2. Побутова сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система автоматичного слідування за сонцем виконана у вигляді рейкової передачі, зубчасте колесо якої встановлено на осі, жорстко закріпленій на поворотній рамі і шарнірно на основі, а рейка переміщується у напрямних основи і зв'язана через пружину з одним кінцем штока гідравлічного сповільнювача руху з регулювальним дроселем, другий кінець якого з'єднаний з рукояткою змінювання натяжки пружини.

но одної в суміжних секціях і скріплені як одне ціле в секцію трубою решіткою, а торці вказаних труб об'єднані бічними розподільчими колекторами, один з яких скріплений з трубою решіткою, а інший - змонтований на консольно виведених через пази трубої решітки теплообмінних трубах.

(11) 38694
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F28F 13/00

(21) u200807977

(22) 12.06.2008

(31) 2008120160

(32) 22.05.2008

(33) RU

(72) Рогачев Сергей Григорьевич, RU, Семенідо Борис Євгеньєвич, RU, Сафієв Олег Ганіятовіч, RU

(73) РОГАЧЕВ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ, RU, СЕМЕНІДО БОРИС ЄВГЕНЬЕВИЧ, RU, САФІЄВ ОЛЕГ ГАНІЯТОВІЧ, RU

(54) АПАРАТ ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОДЖУВАННЯ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ

(57) 1. Апарат повітряного охолодження текучого середовища, що складається з колекторів підведення та відведення середовища, теплообмінних секцій, що мають секційні камери із трубними решітками для розподілу середовища по пучках, багаторядності оребрених і неоребраних труб і камер виведення середовища, із труб, а камери з'єднані одним або декількома штуцерами з колекторами, при цьому апарат укріплений в каркасі з жалюзі і вентиляторами, який **відрізняється** тим, що введення середовища в колектори (колектор) і виведення середовища із колекторів відведення здійснене з протилежних сторін апарата або з одного боку при повороті потоку у зворотному напрямі, а осі штуцерів виведення середовища із секційних камер зміщені відносно осей штуцерів введення середовища в камери або на всю довжину камер, або по довжині камер на 0,5 відстані між штуцерами введення, при цьому на спільній стороні секційні камери просторово розділені між собою.

2. Апарат по пункту 1, який **відрізняється** тим, що крайні штуцери введення і виведення текучого середовища здійснені відведеннями.

3. Апарат по пункту 1, який **відрізняється** тим, що використовуються оребрені теплообмінні трубки, що профільовані накатами (або оребрені теплообмінні трубки із накатами).

4. Апарат по пункту 1, який **відрізняється** тим, що колектори підведення і відведення середовища виконані з ухилом, сприяючим самопливу середовища.

F 28

(11) 38419
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F28D 7/00

(21) u200810646 **(22) 26.08.2008**

(72) Малий Леонід Прокопович, Лаврешов Володимир Веніамінович, Биковченко Галина Іванівна, Бутенко Анатолій Георгійович

(73) МАЛИЙ ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ, ЛАВРЕШОВ ВОЛОДИМИР ВЕНІАМІНОВИЧ, БИКОВЧЕНКО ГАЛИНА ІВАНІВНА, БУТЕНКО АНАТОЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) КОЖУХОТРУБНИЙ ДЕФЛЕГМАТОР ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ

(57) Кожухотрубний дефлегматор повітряного охолодження, здебільшого установки утилізації відходів композиційних матеріалів, що містить змонтовані на опорі теплообмінник з вхідним і вихідним газовими патрубками, патрубок виведення флегми-конденсату і зовнішній теплоізоляційний шар, а також систему повітряного охолодження з калорифером, вентилятором і дифузором, який **відрізняється** тим, що теплообмінник виконаний з не менш ніж двох теплообмінних секцій з нахиленими до горизонтальної площини розташуванням теплообмінних труб, змонтованих у шаховому порядку одна відносно

F 41

(11) 38346
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
F41G 3/00
F41G 3/22 (2008.01)
F41G 3/26 (2008.01)

(21) u200812460 (22) 23.10.2008

(72) Семиглазов Володимир Всеволодович, Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Семиглазов Всеволод Володимирович

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ІМІТАТОР СТРІЛЬБИ І УРАЖЕННЯ

(57) 1. Імітатор стрільби і ураження, на базі використання вогневого засобу, що містить не менше двох комплектів індивідуального обладнання (1), кожен з яких містить датчик кута місця (2), датчик азимута (3), пристрій визначення власних координат (5), пристрій керування і обчислень (8), приймач-передавач (9), а також комплект групового обладнання (10), що включає груповий приймач-передавач (11), пристрій керування і обчислень з цифровою моделлю рельєфу (12), причому перший, другий, четвертий і шостий входи пристрою керування і обчислень (8) з'єднані з відповідними виходами датчика кута місця (2), датчика азимута (3), пристрою визначення власних координат (5) і приймачем-передавачем (9) комплекту індивідуального обладнання (1), вхід якого з'єднаний з першим виходом пристрою керування і обчислень (8), приймач-передавач (9) комплекту індивідуального обладнання (1) по радіоканалу сполучений із груповим приймачем-передавачем (11), вихід якого з'єднаний з другим виходом пристрою керування і обчислень з цифровою моделлю рельєфу (12), а перший вихід пристрою керування і обчислень з цифровою моделлю рельєфу (12) з'єднаний зі входом групового приймача-передавача (11), який відрізняється тим, що в пристрій введено не менше однієї автономної метеорологічної станції (15), яка по радіоканалу сполучена з групо-

вим приймачем-передавачем (11), комплекти індивідуального обладнання (1) розміщені на стволі вогневого засобу і додатково містять пристрій індикації промаху і ураження (6), а також датчик спрацьовування механізму пуску або стрільби (4) і формувач ідентифікаційного коду пристрою (7), виходи яких з'єднані з третім і п'ятим входами пристрою керування і обчислень (8), другий вихід якого з'єднаний з входом пристрою індикації промаху і ураження (6), при цьому комплект групового обладнання (10) додатково містить пристрій введення початкових даних (13) і пристрій відображення оперативної обстановки (14), вхід якого з'єднаний з другим виходом пристрою керування і обчислень з цифровою моделлю рельєфу (12), перший вхід якого з'єднаний з пристроєм введення початкових даних (13).

2. Імітатор за п. 1, який відрізняється тим, що автономна метеорологічна станція (15) містить приймач-передавач (9), пристрій керування і обчислень (8), датчик азимута (3), пристрій визначення власних координат (5), формувач ідентифікаційного коду пристрою (7), датчик визначення тиску, температури, вологості, швидкості і напрямку вітру (16), виходи яких з'єднані відповідно з другим, третім, четвертим і п'ятим входами пристрою керування і обчислень (8), перший вихід і перший вхід якого з'єднані з відповідним входом і виходом приймача-передавача (9).

3. Імітатор за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій містить чотири автономні метеорологічні станції (15).

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **38736** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01B 3/20**
- (21) **u200806166** (22) 12.05.2008
- (72) Дячун Андрій Євгенович, Палюх Андрій Ярославович, Гевко Ігор Богданович, Ляшук Олег Леонтійович, Клендій Олександра Миколаївна
- (73) **ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАЛЮХ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ, ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІРУ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ГВИНТОВИХ ГОФРОВАНИХ ПРОФІЛІВ**
- (57) Пристрій для заміру конструктивних параметрів гвинтових гофрованих профілів, який виконано у вигляді нижньої плити, до якої по центру з лівої сторони жорстко прикріплено вертикальну стійку з шкалою ноніуса, рухомою рамкою з вимірювальною планкою і гвинтовими затискними елементами, а також установлюючі і фіксуючі елементи, який **відрізняється** тим, що в центральному горизонтальному отворі вертикальної стійки з правого торця на підшипниках кочення, з можливістю обертowego руху, встановлено трикулачковий патрон, кулачки якого є у взаємодії з внутрішнім діаметром гвинтового гофрованого профілю, при цьому до одного із кулачків з правого торця вертикальної стійки жорстко приєднано ліву рамку, друга сторона якої, з можливістю радіального руху, встановлена на лівій лінійці, що жорстко прикріплена на циліндричному корпусі трикулачкового патрона, до того ж на лівій лінійці виконано шкалу ноніуса для заміру внутрішнього радіуса гвинтового гофрованого профілю, а з права на циліндричному корпусі трикулачкового патрона жорстко закріплена права лінійка із шкалою ноніуса, на якій, з можливістю радіального руху, встановлена права рамка з вимірювальною планкою, що є у взаємодії з поверхнею гвинтового гофрованого профілю на зовнішньому радіусі, до того ж з лівої сторони гвинтового гофрованого профілю жорстко встановлено вертикальну циліндричну стійку, на якій, з можливістю осьового переміщення і обертowego руху, розміщено циліндр, до якого жорстко прикріплено горизонтальну планку з вимірювальною стрілкою для заміру кута нахилу витків гвинтового гофрованого профілю по кутовій шкалі на секторі, що встановлений на циліндричній стійці з можливістю осьового переміщення, а з другої сторони горизонтальної планки, з можливістю позовжнього переміщення, встановлена рухома лінійка із шкалою та з лівою вимірювальною губкою для заміру кроку витків, при цьому на рухомій лінійці і горизонтальній планці, з можливістю позовжнього руху, розміщено рухому рамку з правою вимірювальною губкою, що є у взаємодії із виступами гофр витків

гвинтового гофрованого профілю, крім цього, з правої сторони гвинтового гофрованого профілю, з можливістю переміщення по правій напрямній, паралельно осі трикулачкового патрона та по поперечній напрямній перпендикулярно до осі трикулачкового патрона, встановлено вузол для вимірювання висоти і кроку гофр, що складається з корпуса, у горизонтальному отворі якого паралельно осі трикулачкового патрона на підшипнику ковзання, з можливістю обертowego руху, фіксації гвинтом та взаємодії із зовнішньою поверхнею гвинтового гофрованого профілю, розміщено барабан, на осі якого жорстко встановлено кутову стрілку, що зв'язана із шкалою кутового вимірювального диска, який жорстко встановлено на корпусі, з другої сторони якого в отворі, з можливістю переміщення паралельно осі трикулачкового патрона за допомогою пружини, розміщено щуп, що є у взаємодії із виступами і впадинами гофр, при цьому на вільній горизонтальній стороні щупа виконано мітку, яка встановлена навпроти шкали на корпусі для заміру висоти гофр, до того ж для підвищення жорсткості кулачків з правої сторони гвинтового гофрованого профілю по центру трикулачкового патрона встановлена конусоподібна обертова задня бабка з трьома П-подібними пазами, які є у взаємодії з кулачками.

- (11) **38742** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01C 23/00**
- (21) **u200805769** (22) 05.05.2008
- (72) Алексієв Володимир Олегович, Гурко Олександр Геннадійович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Система для визначення просторово-часової орієнтації автотранспортних засобів (АТЗ), що складається з елементів вимірювання та пристрою обробки та візуалізації інформації, яка **відрізняється** тим, що визначення просторово-часової орієнтації здійснюється паралельно за допомогою супутникової навігаційної системи та датчика прискорень, причому датчик прискорень вимірює прискорення АТЗ у позовжній, поперечній та вертикальній площинах, а інформація про швидкість АТЗ у цих площинах одержується шляхом інтегрування сигналів з датчика прискорень.

- (11) **38427** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01F 23/00**
- (21) **u200810635** (22) 26.08.2008
- (72) Дубовець Олексій Миколайович, Тошинський Володимир Іллєч, Литвиненко Ігор Іванович, Лях Бенгард Григорович, Подустов Михайло Олексійович, Гурильов Євген Миколайович

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"****(54) СИГНАЛІЗАТОР РІВНЯ**

(57) Сигналізатор рівня, що містить захисний кожух-корпус, прапорець, встановлений на осі, постійний магніт і геркон, який **відрізняється** тим, що нижній кінець прапорця зігнутий під кутом, рівним куту природного укосу сипкого матеріалу, на прапорці жорстко закріплена трубчаста противага, всередині якої розміщена з можливістю вільного переміщення кулька з матеріалу, що не має магнітних властивостей, а трубчаста противага за допомогою опори важеля розташована в стані спокою так, що кулька самовстановлюється всередині трубчастої противаги в крайньому лівому положенні.

(11) 38676 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **G01F 23/14**

(21) u200808392 **(22) 23.06.2008**

(72) Пйонтик Людвіг Денисович, Матвієвський Володимир Антонович, Добрянський Богдан Іванович

(73) ЗАХІДНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ІНЖЕНЕРІЇ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ ННЦ "ІМЕСГ"**(54) ДАТЧИК РІВНЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Датчик рівня сипучих матеріалів, який містить корпус, світлодіод інфрачервоних променів, фоторезистор та прозоре захисне скло, який **відрізняється** тим, що корпус, виготовлений із променепроникного матеріалу, герметично закритий прозорим склом, що розташоване на відповідній відстані від фотоелементів з можливістю передачі під відповідним кутом інфрачервоних променів від світлодіода до фоторезистора при наявності сипучого матеріалу за ним та проходження променів крізь нього при відсутності сипучого матеріалу.

(11) 38605 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **G01F 23/22**

(21) u200809353 **(22) 17.07.2008**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Гуржій Андрій Миколайович, Гуржій Андрій Андрійович

(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**(54) ЄМНІСНИЙ ДАТЧИК РІВНЯ**

(57) Ємнісний датчик рівня, що містить два електроізольовані, електроди, який **відрізняється** тим, що один електрод виконаний у вигляді трьох паралельно з'єднаних круглих пластин, а другий - у вигляді трьох паралельно з'єднаних циліндрів, причому електроди розташовані перпендикулярно.

(11) 38630 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **G01G 5/00**
G01G 19/00

(21) u200809114 **(22) 11.07.2008**

(72) Богдан Кім Степанович, Санкін Анатолій Олексійович, Терновой Сергій Анатолійович

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**(54) НИЗЬКОПРОФІЛЬНІ ГІДРОЕЛЕКТРОННІ ВАГИ**

(57) Низькопрофільні гідроелектронні ваги, до складу яких входять: жорстка основа; вантажоприймальна пружно підвішена платформа; гідроопори; суматор тиску; гідравлічний дросель; гідроелектронний перетворювач тиску в електричний сигнал, пропорційний масі вантажу на платформі; підсилювач; аналого-цифровий перетворювач; мікропроцесорний блок вимірювання та індикації маси; блок живлення, які **відрізняються** тим, що гідроопори жорстко закріплені на основі під платформу в її кутах співвісно з діагоналями платформи і гідравлічно з'єднані з суматором тиску, вихід якого через дросель з'єднаний з гідравлічним входом гідроелектронного перетворювача тиску, електричний вихід котрого через підсилювач та аналого-цифровий перетворювач підключений до мікропроцесорного блока, причому зазори між гідроопорами і розвантаженою платформою однакові й дорівнюють або дещо менші сумарної деформації пружного підвісу платформи під дією маси тари.

(11) 38354 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **G01H 9/00**

(21) u200812090 **(22) 13.10.2008**

(72) Доля Григорій Миколайович, Катунін Альберт Миколайович, Булай Андрій Миколайович, Садовий Костянтин Валентинович, Живчук В'ячеслав Леонідович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ВІБРОМЕТРІЇ З ПРЯМИМ ФОТОДЕТЕКТУВАННЯМ**

(57) Пристрій для лазерної віброметрії з прямим фотодетектуванням, що містить лазер підсвічування поверхні досліджуваного об'єкта, фокусуючу систему, фотоприймач, аналогово-цифровий перетворювач і аналізуючий пристрій, який **відрізняється** тим, що додатково містить світлоповертаюче покриття, яке жорстко механічно зв'язане з поверхнею досліджуваного об'єкта, а також колектор випромінювання, причому вихід лазера підсвічування поверхні досліджуваного об'єкта оптично зв'язаний із входом фокусуючої системи, вихід фокусуючої системи оптично зв'язаний із входом колектора випромінювання, вихід колектора випромінювання оптично зв'язаний із входом фотоприймача, вихід якого електрично зв'язаний із входом аналогово-цифрового перетворювача, сигнал якого надходить до аналізуючого пристрою.

(11) 38626 **(51) МПК (2006)**
(24) 12.01.2009 **G01M 7/00**

(21) **u200809170** (22) **14.07.2008**

(72) Пузько Ігор Данилович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ КОЛИВАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ**

(57) Спосіб визначення параметрів коливань елементів конструкції, за яким два рази діють на випробувану конструкцію збуджувальними коливаннями змінною з постійною кожного разу швидкістю частоти в бік її збільшення, при кожній дії вимірюють різницю фаз між збуджувальними коливаннями і коливаннями резонуючого елемента конструкції і фіксують значення амплітуд коливань на частотах, на яких коливання резонуючого елемента конструкції відстають по фазі від збуджувальних на величину $\pi/2$, причому при першій і другій дії постійні швидкості розгортки частоти різні і дорівнюють значенням V_1 , V_2 відповідно при $V_2 > V_1$, який **відрізняється** тим, що додатково "N-2" ($N \geq 3$) рази діють на резонуючий елемент випробуваної конструкції збуджувальними коливаннями із постійними при кожній дії швидкостями V_1 ($i = \overline{3, N}$) розгортки частоти в бік її збільшення, при кожній з "N-2" дій вимірюють різницю фаз між збуджувальними коливаннями і коливаннями резонуючого елемента конструкції і фіксують значення амплітуд I_i ($i = \overline{3, N}$) коливань на частотах, на яких коливання резонуючого елемента конструкції відстають по фазі від збуджувальних на величину $\pi/2$, причому при кожній із "N-2" дій постійна при кожній дії і різна для різних дій швидкість V_i розгортки частоти дорівнює значенням V_3 , V_4 , ..., V_N відповідно при виконанні умови $V_3 < V_4 < \dots < V_N$, а

оцінку значення амплітуди \hat{I}_0 коливань статичного резонансного піка резонуючого елемента випробуваної конструкції визначають по співвідношенню

$$\hat{I}_0 = \frac{\sum_{i=1}^N [(I_i V_{i+1}^2 - I_{i+1} V_i^2) (V_{i+1}^2 - V_i^2)]}{\sum_{i=1}^N (V_{i+1}^2 - V_i^2)^2},$$

де I_i , I_{i+1} - значення амплітуд коливань резонуючого елемента випробуваної конструкції на частотах, де різниця фаз, на яких коливання резонуючого елемента відстають від збуджувальних, дорівнює величині $\pi/2$ при швидкостях V_i , V_{i+1} розгортки частоти відповідно;

N - число циклів розгортки частоти сигналу збуджувальної дії.

(11) **38770** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **G01N 1/16**
G01F 13/00

(21) **u200702898** (22) **19.03.2007**

(72) Кричмар Сава Йосипович, Безпальченко Віолета Михайлівна

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИЧНОГО ШПРИЦА З ГОЛКОЮ ЯК ХІМІЧНОГО РЕАКТОРА ДЛЯ ДОБУВАННЯ ГАЗІВ**

(57) Застосування медичного шприца з голкою як хімічного реактора для добування газів.

(11) **38339** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **G01N 1/28**
G01N 33/48

(21) **u200813356** (22) **19.11.2008**

(72) Шепелев Сергій Євгенович, Романенко Олександр Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ПОРУШЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ ВІТАМІНУ В₁ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО СИНАПСУ**

(57) Спосіб визначення впливу порушення метаболізму вітаміну В₁ на функціонування нервово-м'язового синапсу, що здійснюють шляхом уведення піддослідним тваринам антагоніста вітаміну В₁ - піритіаміну, який **відрізняється** тим, що проводять реєстрацію показників спонтанної та викликанної секреції медіатора з нервових закінчень діафрагми і за їхніми відхиленнями від норми визначають вплив порушення метаболізму вітаміну В₁ на функціонування нервово-м'язового синапсу.

(11) **38484** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **G01N 3/00**

(21) **u200810174** (22) **07.08.2008**

(72) Лебедев Анатолій Олексійович, Галена Олексій Петрович, Музика Микола Романович, Швець Володимир Петрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ВПРОВАДЖУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТОН"**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІНИ ОБ'ЄМУ МАТЕРІАЛУ В ПРОЦЕСІ ДЕФОРМУВАННЯ ПРИ СТАТИЧНОМУ РОЗТЯГУ АБО СТИСКУ**

(57) Спосіб визначення зміни об'єму матеріалу в процесі деформування при статичному розтягу або стиску, що включає операції виготовлення зразка з матеріалу, що підлягає дослідженню, визначення його початкового об'єму V_0 , деформування зразка до отримання заданого деформованого стану і визначення зміни ΔV об'єму матеріалу зразка, який **відрізняється** тим, що проводять стандартні випробування зразка матеріалу на одновісний розтяг або стиск, за результатами випробувань будують діаграму залежності коефіцієнта поперечної деформації від деформації, за якою визначають коефіцієнт поперечної деформації, що відповідає заданому деформованому стану, а зміну об'єму матеріалу при цьому стані визначають з виразу:

$$\Delta V = V_0 [e^{(1-2\nu)\epsilon} - 1],$$

де ΔV - зміна об'єму матеріалу зразка після його деформування до заданого деформованого стану; V_0 - початковий об'єм матеріалу; ϵ - натуральне число ($\epsilon=2,718\dots$); μ - поточне значення коефіцієнта поперечної деформації при заданому деформованому стані; ϵ - поточне значення деформації матеріалу.

другі входи яких сполучені з виходами опорних фотоприймачів, входи яких сполучені з виходами світлоподільників, оптичного колектора, а виходи диференційних підсилювачів сполучені з входом обчислювального пристрою.

(11) **38669**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 3/40

(21) **u200808492**

(22) 25.06.2008

(72) Войтюк Дмитро Григорович, Котречко Олексій Олексійович, Войтюк Валерій Дмитрович, Лопатко Костянтин Георгійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ МІЦНОСТІ ДЕРЕВИНИ ПРИ СКОЛЮВАННІ ПОПЕРЕК ВОЛОКОН**

(57) Пристрій для визначення межі міцності деревини при сколюванні поперек волокон, що містить верхній рухомий і нижній нерухомий захвати, який **відрізняється** тим, що захвати виконані Г-подібними і з'єднані в один вузол за допомогою ковзної посадки, а в їх стійках виконано отвори, суміщенням яких утворюють жорстку обойму з розмірами, рівними розмірам зразка.

(11) **38561**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 21/00

(21) **u200809735**

(22) 25.07.2008

(72) Шафран Леонід Мойсейович, Свиридов Віктор Миколайович, Попов Андрій Юрійович, Пресняк Ігор Степанович

(73) **ШАФРАН ЛЕОНІД МОЙСЕЙОВИЧ, СВИРИДОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ПОПОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, ПРЕСНЯК ІГОР СТЕПАНОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИЧНОЇ ГУСТИНИ І СЕРЕДЬНОГО РОЗМІРУ ЧАСТИНОК ДИМУ**

(57) Установка для визначення оптичної густини і середнього розміру частинок диму, що містить камеру вимірювання з кварцовим вікном, фотометричну систему, що включає джерело світла і фотоприймач, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить сполучені між собою генератор змінного струму, оптичний колектор із світлоподільниками, оптичний елемент, селективні підсилювачі, диференційні підсилювачі, опорні фотоприймачі, а також принаймні одне додаткове джерело світла і один додатковий фотоприймач, при цьому генератор змінного струму сполучений з виходами джерел світла, виходи яких сполучені із світлоподільниками оптичного колектора, які розміщені перед кварцовим вікном камери вимірювання, на протилежній стороні якої установлений оптичний елемент, за яким розміщені фотоприймачі, виходи яких сполучені з входами селективних підсилювачів, виходи яких сполучені з першими входами диференційних підсилювачів,

(11) **38471**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 22/00
G01N 33/483

(21) **u200810215**

(22) 08.08.2008

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Шевченко Костянтин Леонідович, Ваганов Олексій Анатолійович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) Пристрій для дослідження електромагнітних полів біологічних об'єктів, що містить дві антени, комутаційний модулятор, послідовно з'єднані квадратичний детектор, фільтр нижніх частот, вибіркового підсилювач, синхронний детектор, інтегратор і вольтметр, генератор низької частоти, виходом з'єднаний з керуючими входами синхронного детектора і комутаційного модулятора, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені широкопasmовий НВЧ-підсилювач, триобмотковий НВЧ-трансформатор і два антенні перемикачі, входи кожного з яких з'єднані з виходами обох антен, перша заземлена первинна обмотка НВЧ-трансформатора з'єднана з виходами комутаційного модулятора, вхід якого з'єднаний з виходом антенного перемикача, друга заземлена первинна обмотка НВЧ-трансформатора з'єднана з виходом іншого антенного перемикача, а вторинна обмотка триобмоткового НВЧ-трансформатора з'єднана з входами широкопasmового НВЧ-підсилювача, вихід якого з'єднаний з входом квадратичного детектора.

(11) **38443**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 25/18

(21) **u200810521**

(22) 19.08.2008

(72) Гавенко Світлана Федорівна, Йордан Ганна Мирославівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ КНИЖКОВИХ БЛОКІВ**

(57) Спосіб визначення теплопровідності книжкових блоків, який включає вимірювання різниці температур, визначення коефіцієнта теплопровідності, який **відрізняється** тим, що вимірювання різниці температур проводять на інтеграторах температур з додатковим вимірюванням товщини та площі книжкового блока, кількості тепла, яке пройшло через книжковий блок за час теплопередачі, а визначення коефіцієнта теплопровідності проводять за формулою:

$$\alpha = \frac{\theta d}{S \Delta t_c (t_H^\circ - t_B^\circ)},$$

де:

 α - коефіцієнт теплопровідності; S - площа книжкового блока, m^2 ; d - товщина книжкового блока, m ; Δt_c - час теплопередачі, s ; t_n° - температура нижнього інтегратора, $^\circ C$; t_v° - температура верхнього інтегратора, $^\circ C$; θ - кількість тепла, яке пройшло через книжковий блок за певний проміжок часу.(11) **38373**
(24) 12.01.2009(51) МПК (2006)
G01N 27/00
G01R 19/00

(21) u200811296 (22) 18.09.2008

(72) Писаренко Георгій Георгійович, Васинюк Іван Мойсейович, Войналович Олександр Володимирович, Бялонович Андрій Володимирович

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШКОДЖЕНОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ МЕТАЛЕВОГО ДОСЛІДЖУВАНОВОГО ОБ'ЄКТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СКАНУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб визначення пошкодженості поверхневого шару металевого досліджуваного об'єкта із застосуванням сканувальної системи, яка містить датчик та позиціонуально-виконавчий пристрій з системою обробки та візуалізації даних, що включає переміщення датчика сканувальної системи по заданій траєкторії по поверхні досліджуваного об'єкта з одночасним генеруванням зондувальних сигналів, якими сканують поверхню металевого досліджуваного об'єкта та формують цифрові коди амплітудного сигналу з датчика, після обробки яких візуалізують образ сканованої поверхні, за яким визначають пошкодженість поверхневого шару досліджуваного металевого об'єкта, який **відрізняється** тим, що під час сканування поверхні металевого досліджуваного об'єкта попередньо встановлюють координати обрису ділянки структурних змін досліджуваного об'єкта, потім виконують сканування досліджуваної ділянки за скоригованою траєкторією, що відповідає обрисов ділянки структурних змін досліджуваного об'єкта, позиціонують у реальному часі координати визначеного дефекту при скануванні за скоригованою траєкторією із поліхромним кодуванням ступеня пошкодженості поверхневого шару досліджуваного об'єкта та визначають 2D розміри дефекту.

(11) **38693**
(24) 12.01.2009(51) МПК (2006)
G01N 27/00

(21) u200807999 (22) 12.06.2008

(72) Куманьова Марія Олександрівна, Малецький Микола Миколайович, Ткач Володимир Іванович, Курінний Антон Валерійович

(73) КУМАНЬОВА МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, МАЛЕЦЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ, ТКАЧ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, КУРІННИЙ АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ ФОСФАТУ В СУБСТАНЦІЇ

(57) Спосіб кількісного визначення полігексаметиленгуанідину фосфату в субстанції шляхом амперометричного титрування за допомогою 12-молібденофосфорної кислоти і розрахунку вмісту полігексаметиленгуанідину фосфату за формулою, який **відрізняється** тим, що спочатку додатково визначають еквівалентну молекулярну масу полігексаметиленгуанідину фосфату при рН 7,0-9,0 і потім розраховують його масу за формулою:

$$m = \frac{3 \cdot C_{ГПК} \cdot V_{ГПК} \cdot M}{1000},$$

де 3 - кількість ланок полімеру, які взаємодіють з 1 моль гетерополікислоти (ГПК),

$C_{ГПК}$ - молярна концентрація розчину гетерополікислоти,

M - еквівалентна молекулярна маса полігексаметиленгуанідину фосфату,

$V_{ГПК}$ - об'єм гетерополікислоти, який був використаний на титрування, мл.

(11) **38558**
(24) 12.01.2009(51) МПК (2006)
G01N 27/26

(21) u200809756 (22) 25.07.2008

(72) Бардачов Юрій Миколайович, Кричмар Сава Йосипович, Безпальченко Віолета Михайлівна

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ГАЗОВИЙ СЕНСОР

(57) Електрохімічний газовий сенсор, що містить циліндричний корпус з запасом електроліту, розташовані на його зовнішній поверхні стрічки індикаторного електрода та електрода порівняння із пористого вуглецевого матеріалу та електролітичного ключа у вигляді шару пористого індиферентного матеріалу, який **відрізняється** тим, що електрод порівняння розташований під індикаторним електродом, між якими знаходиться електролітичний ключ у вигляді шару спресованого паперу, циліндричний корпус з індиферентного матеріалу виконаний перфорованим і відокремлений від електрода порівняння шаром спресованого паперу, а як електроліт використано підкислений мінеральною кислотою водний розчин йодиду калію та хлориду кальцію.

(11) **38712**
(24) 12.01.2009(51) МПК (2006)
G01N 27/30

(21) u200807739 (22) 06.06.2008

(72) Студеняк Ярослав Іванович, Фершал Максим Вікторович, Зимомря Іван Іванович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ХІМІЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АКТИВНОСТІ ІОНІВ ТЕТРАФТОРБОРАТУ У РОЗЧИНІ**

(57) Хімічний сенсор для вимірювання активності іонів тетрафторборату у розчині, який включає використання для виготовлення чутливого елемента сенсора електроактивної речовини - іонного асоціату тетрафторборат-іону з органічною основою в композиті з низьколетким органічним розчинником-пластифікатором та полімерним матеріалом, який **відрізняється** тим, що як електроактивну речовину використовують іонний асоціат 2-(N-етилкарбазол-3)-етиніл-1,3,3-триметил-3H-індолілі тетрафторборат (ЕКТИ) з наступним співвідношенням компонентів:

ЕКТИ	0,5-8 %
пластифікатор	44-77 %
полімерний матеріал	решта.

(11) **38356** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G01N 29/24

(21) **u200811837** (22) 06.10.2008

(72) Мозжухін Анатолій Олександрович, Найда Володимир Львович

(73) **МОЗЖУХІН АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАЙДА ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ**

(54) **БЛОК АКУСТИЧНИХ ГОЛОВОК ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЮ**

(57) 1. Блок акустичних головок для ультразвукового контролю, що має щонайменше одну акустичну головку та вилку для його утримання, який **відрізняється** тим, що вилка змонтована на штирі, на якому жорстко закріплена стійка з циліндричним гніздом, в якому розміщено циліндр з вухом, а вухо зчленоване із циліндром-вилкою і віссю, які разом утворюють шарнір у вертикальній площині, циліндр-вилка, у свою чергу, розміщений у гнізді з фланцем, який безпосередньо примикає й закріплений на пневматичному циліндрі, або іншому механізмі, що рухає акустичні головки, при цьому шарнір, утворений циліндром з вухом та циліндром-вилкою, має можливість обертання в горизонтальній площині в гнізді стійки і гнізді з фланцем та закріплення в них болтами до нерухомості в горизонтальній площині із збереженням можливості рухомості навколо осі в вертикальній площині.

2. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні в блоці двох і більше акустичних головок вони розміщуються в два ряди паралельно штирю в шаховому порядку, при цьому крайні вилки жорстко закріплені на штирі з можливістю змінювати кут в вертикальній площині за допомогою затискувача.

3. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що вилки середніх головок посаджені на штир з можливістю вільного повороту на ньому, завдяки приєднаному до вилок шарніру, а поруч відокремлено від вилок на штирі жорстко закріплені затискні кронштейни з можливістю змінювати кут в вертикальній площині, при цьому на протилежних головкам кінцях вилок і

затискних кронштейнів виконані гнізда, у яких розміщені пружини з можливістю взаємодії з вилками і затискними кронштейнами.

(11) **38762**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 31/00

(21) **u200802729**

(22) 03.03.2008

(72) Авдєєнко Анатолій Петрович, Бакланов Олександр Миколайович

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ У ХАРЧОВИХ ПРИПРАВАХ НА ОСНОВІ КУХОННОЇ СОЛІ**

(57) Спосіб визначення ефірної олії у харчових приправах на основі кухонної солі, що включає екстракцію ефірного масла органічним розчинником та визначення вмісту ефірної олії по різниці між масою попередньої наважки та залишку після видалення ефірної олії з приправи та висушування, який **відрізняється** тим, що екстракцію проводять ацетоном під дією ультразвуку частотою 400...800 кГц, інтенсивністю 0,5...1,5 Вт/см² протягом 2...3 хв.

(11) **38640**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 33/00
G01N 33/50

(21) **u200808949**

(22) 08.07.2008

(72) Степанов Юрій Миронович, Федорова Наталія Станіславівна

(73) **СТЕПАНОВ ЮРІЙ МИРОНОВИЧ, ФЕДОРОВА НАТАЛІЯ СТАНІСЛАВІВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ КИШЕЧНИКУ**

(57) Спосіб діагностики стану кишечника, що включає відбір калу як аналізу та його дослідження імуноферментним шляхом, який **відрізняється** тим, що додатково в аналізі досліджують концентрацію кальпротектину та визначають відсутність хронічного запального захворювання кишок або функціональний розлад кишечника за анамнезом, якщо концентрація кальпротектину становить менше 50 мкг/г, або ідентифікують хронічне запальне захворювання кишок, якщо концентрація кальпротектину сягає вище 50 мкг/г, а диференціюючи значення концентрації кальпротектину, встановлюють помірний або легкий, або середній, або важкий ступінь тяжкості хронічного запального захворювання кишок, якщо значення концентрації фекального кальпротектину складає 50-100 або 101-250, або 251-500, або понад 501 мкг/г, відповідно.

(11) **38456**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01N 33/00

(21) **u200810383**

(22) 14.08.2008

(72) Зоценко Олексій Пилипович

(73) **ЗОЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ**(54) **ФІЛЬТРОМІР**

(57) 1. Фільтромір, що містить фільтраційний стакан, гнучкий водовід і вимірювальну трубку, який **відрізняється** тим, що на початковій і кінцевій частинах вимірювальної трубки установлені дві пари електродів, котрі замкнуті в мережу з джерелом постійного струму разом з сигналізаційним пристроєм, наприклад з електричним дзвінком, а у вимірювальній трубці в початковій її частині перед встановленими електродами утворений отвір для введення в рухомий потік дози електроліту, за який може бути використаний 100 % розчин кухонної солі.

2. Фільтромір за п. 1, який **відрізняється** тим, що в замкнуту з джерелом постійного струму мережу увімкнута реєструючий і накопичуючий інформацію пристрій, наприклад самописний вольтметр.

кової фільтрації (ШКФ, Socroft-Gault формула), після чого підраховують індивідуальний сумарний бальний показник наступним чином: 0 балів - АУ < 30 мг/л або бета-2-МГУ < 400 мкг/л або ФНР ≥ 10 % або ШКФ у діапазоні 80-120 мл/хв.; 1 бал - АУ 30-300 мг/л або бета-2-МГУ 400-600 мкг/л або ФНР у діапазоні 5-10 % або ШКФ > 120 мл/хв.; 2 бали - АУ > 300 мг/л або бета-2-МГУ > 600 мкг/л або ФНР < 5 % або ШКФ < 80 мл/хв.) та визначають наявність та ступінь виразності ураження нирок за наступними критеріями бальної оцінки стадії гіпертензивної нефропатії: 0 балів - відсутність гіпертензивного ураження нирок; індивідуальна сума балів 1-3 включно - початкова гіпертензивна нефропатія і бальний сумарний показник, що складає більш ніж 3 бали, - стадія явної гіпертензивної нефропатії.

(11) **38455**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

G01N 33/00(21) **u200810384**(22) **14.08.2008**

(72) Зоценко Олексій Пилипович

(73) **ЗОЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ**(54) **ФІЛЬТРОМІР**

(57) Фільтромір, що включає в собі фільтраційний стакан, гнучкий водовід і прозору вимірювальну з піділками трубку, який **відрізняється** тим, що на початковій частині вимірювальної трубки при вимірюванні фільтрації (відтоку) і кінцевій частині при вимірюванні притоку (дренажу) є отвір, який виконаний для введення в потік, що рухається по трубці, дози цвітної рідини і пузиря повітря, за допомогою піпетки і гумової груші.

(11) **38582**(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)

G01N 33/00(21) **u200809551**(22) **21.07.2008**

(72) Коркушко Олег Васильович, Кулинич Роман Леонідович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЙ НЕФРОПАТІЇ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ**

(57) Спосіб діагностики стадій нефропатії у хворих на гіпертонічну хворобу, що включає проведення імунноферментного дослідження з визначенням рівня альбумінурії (АУ) порції сечі, який **відрізняється** тим, що додатково проводять імунноферментне визначення рівня бета-2-мікроглобулінурії (бета-2-МГУ) порції сечі, лабораторне біохімічне дослідження концентрації креатиніну у сироватці крові та сечі для розрахунку кліренсу ендогенного креатиніну до та після проведення перорального навантаження білком в умовах адекватного водного режиму у рамках визначення функціонального ниркового резерву (ФНР) та оцінюють рівень швидкості клубоч-

(11) **38706**(24) **12.01.2009**

(51) МПК

G01N 33/12 (2008.01)(21) **u200807779**(22) **09.06.2008**

(72) Богатко Надія Михайлівна, Рябчук Наталія Олександрівна, Богатко Денис Леонідович

(73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, РЯБЧУК НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ**(54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ ГРАДУЮВАЛЬНОГО ГРАФІКА ПРИ ВИЗНАЧЕННІ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ КОНІНИ ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб побудови градуювального графіка при визначенні ступеня свіжості конини фотометричним методом, який **відрізняється** тим, що використовують суміш розчину сірчанокислого амонію в кількості 4,0-4,1 см³ в наступних концентраціях: 0,01; 0,03; 0,05; 0,07; 0,10; 0,15; 0,20 та 0,30 %, та реактиву Неслера в кількості 0,075-0,076 см³, що витримують за температури 20±2 °С протягом 10-12 хв. та центрифугують при 1000 об./хв. протягом 5-6 хв. з подальшим вимірюванням оптичної густини за довжини хвилі 475-480 нм, при товщині кювети 1 см, і відкладанням на осі абсцис масової концентрації градуювальних розчинів сірчанокислого амонію, на осі ординат - відповідних їм значень оптичної густини.

(11) **38707**(24) **12.01.2009**

(51) МПК

G01N 33/12 (2008.01)(21) **u200807778**(22) **09.06.2008**

(72) Богатко Надія Михайлівна, Богатко Денис Леонідович, Рябчук Наталія Олександрівна, Константинов Петро Дмитрович

(73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ, РЯБЧУК НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, КОНСТАНТИНОВ ПЕТРО ДМИТРОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ВМІСТУ ПІГМЕНТІВ В КОНІНІ ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб вдосконалення визначення загального вмісту пігментів у конині фотометричним методом, який

відрізняється тим, що використовують подрібнену наважку м'яса в кількості 5,0-5,2 г, заливають ацетоном в кількості 10,0-10,2 см³, гомогенізують протягом 2,0-2,5 хв., додають 1,0-1,2 см³ концентрованої хлороводневої кислоти, витримують в темному місці протягом 30-40 хв. з подальшим фільтруванням даної суміші, промиванням осаду розчином хлорацетону з масовою часткою 80 %, при цьому доводячи об'єм в мірній колбі ємністю 25 см³ дистильованою водою з подальшим вимірюванням інтенсивності забарвлення на фотометрі фотоелектричному при довжині хвилі 540-545 нм.

- (11) **38708** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **G01N 33/12** (2008.01)
- (21) **u200807777** (22) 09.06.2008
- (72) Богатко Надія Михайлівна, Букалова Наталія Володимирівна, Хіцька Оксана Анатоліївна, Салата Володимир Зінов'євич
- (73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, БУКАЛОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ХІЦЬКА ОКСАНА АНАТОЛІІВНА, САЛАТА ВОЛОДИМИР ЗІНОВ'ЄВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ КОЛЬОРУ КОНИНИ ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб визначення інтенсивності кольору конини фотометричним методом, який **відрізняється** тим, що використовують м'язову тканину з найдовшого м'яза спини розміром: шириною 1,5-1,7 см, висотою 3,1-3,2 см, товщиною 0,2-0,4 см, при вимірюванні її оптичної густини на фотометрі фотоелектричному в кюветі з товщиною поглинаючого світла 1 см за довжини хвилі 520-525 нм.

- (11) **38709** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **G01N 33/12** (2008.01)
- (21) **u200807775** (22) 09.06.2008
- (72) Богатко Надія Михайлівна, Богатко Денис Леонідович, Рябчук Наталія Олександрівна, Константинов Петро Дмитрович
- (73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ, РЯБЧУК НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, КОНСТАНТИНОВ ПЕТРО ДМИТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ КОНИНИ**
- (57) Спосіб визначення ступеня свіжості конини шляхом одержання профільтрованої витяжки з м'яса, який **відрізняється** тим, що використовують 2,0-2,2 см³ профільтрованої м'ясо-водної витяжки, приготованої у співвідношенні 1:3 при настоюванні 8-10 хв. із додаванням 0,5-0,6 см³ реактиву Неслера, та виконують наступну візуальну оцінку суміші за зміною кольору та консистенції.

- (11) **38710** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **G01N 33/12** (2008.01)
- (21) **u200807774** (22) 09.06.2008
- (72) Богатко Надія Михайлівна, Богатко Денис Леонідович
- (73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ КОНИНИ ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб визначення ступеня свіжості конини фотометричним методом, в якому при визначенні інтенсивності забарвлення м'ясної витяжки встановлюють її оптичну густину на фотоелектроколориметрі, який **відрізняється** тим, що використовують м'ясо-водну витяжку конини у співвідношенні 1:4 у кількості 4,0-4,1 см³ при додаванні 1,0-1,1 см³ реактиву Неслера, настоюванні 5-10 хв. та центрифугуванні 7-10 хв. за 1000 об/хв. та подальшому вимірюванні інтенсивності забарвлення на фотоелектроколориметрі за довжини хвилі 475-480 нм в кюветі з товщиною поглинаючого світла 1 см відносно дистильованої води.

- (11) **38714** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01N 33/20**
- (21) **u200807668** (22) 04.06.2008
- (72) Фірстов Сергій Олексійович, Ковура Олександр Борисович, Троцан Анатолій Іванович, Бродецький Ігор Леонідович, Крейденко Фіра Семенівна, Белов Борис Федорович, Живченко Володимир Семенович, Ісаєв Олег Борисович, Кислиця Вячеслав Володимирович, Карликова Яна Петрівна
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ СТАЛІ**
- (57) Спосіб контролю якості сталі, що включає визначення припустимої сумарної концентрації домішок сурми, олова, свинцю й цинку, який **відрізняється** тим, що додатково визначають концентрацію вісмуту й гранично припустимим вважають вміст у сталі суми концентрацій даних домішок $\leq 0,0046$ %.

- (11) **38539** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01N 33/24**
- (21) **u200809918** (22) 30.07.2008
- (72) Андрієшина Марія Василівна, Булигін Сергій Юрійович, Опришко Олексій Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ГУМУСУ У ҐРУНТІ**
- (57) Спосіб визначення вмісту гумусу в ґрунті, що включає оцінку яскравості кольору ґрунту за допомогою цифрової фотокамери та оптичного еталону, який **відрізняється** тим, що як еталон для оцінки інтен-

сивності освітлення використовують аркуш паперу із штучною сіризою в діапазоні 30-60 %.

-
- (11) **38463** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01N 33/48**
- (21) **u200810307** (22) 11.08.2008
- (72) Темур'янц Наталія Арменаківна, Басова Марина Михайлівна, Махоніна Марина Михайлівна, Антипенко Алла Олександрівна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕХОЛАМІНІВ В ЕРИТРОЦИТАХ У РИБ**
- (57) Спосіб кількісного визначення катехоламінів в еритроцитах у риб, що включає цитохімічний аналіз свіжих, тонких мазків крові риб, при якому катехоламіни еритроцитів окислюють 2 % водяним розчином біхромату калію, потім мазки промивають у декількох порціях дистильованої води й офарблюють 5 % водяним розчином азотнокислого срібла протягом 5 хв., надлишок розчину азотнокислого срібла змивають водою і додатково фарбують цитоплазму еритроцитів розчином еозину, мазки промивають водою і під мікроскопом підраховують кількість пофарбованих катехоламінів в еритроцитах, який **відрізняється** тим, що перед окислюванням біхроматом калію мазки крові ретельно просушують під вентилятором при кімнатній температурі протягом 1 години, фіксують у водяному розчині біхромату калію при температурі 37-42 °С протягом 1 години 40 хвилин, цитоплазму еритроцитів додатково фарбують 1 % спиртовим розчином еозину протягом 20-30 хвилин, при цьому водяні розчини 2 % біхромату калію й 5 % азотнокислого срібла готують на деіонізованій воді.
-

-
- (11) **38704** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01N 33/48**
- (21) **u200807866** (22) 10.06.2008
- (72) Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Денісова Светлана Івановна, ВУ
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ОКИСНО-ВІДНОВНИХ ПРОЦЕСІВ В ОРГАНІЗМІ ШОВКОПРЯДА**
- (57) Спосіб інтенсифікації окисно-відновних процесів в організмі шовкопряда, що включає обробку греди в період інкубації дезінфікуючими речовинами, який **відрізняється** тим, що яйця шовкопряда занурюють у екстракт кори дуба звичайного на 20-30 хвилин.
-

-
- (11) **38351** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01N 33/48**
- (21) **u200812247** (22) 17.10.2008

- (72) Губський Юрій Іванович, Юрженко Анастасія Володимирівна, Брюзгіна Тетяна Семенівна, Барвінченко Валентина Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту шляхом дослідження жирнокислотного складу ліпідів біологічного матеріалу за допомогою газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що призначають Кораргін, досліджують жирнокислотний склад ліпідів тканин пародонта, виявляють метаболічні зміни вмісту вищих жирних кислот до і після застосування Кораргіну, порівнюють з контролем і при нормалізації показників після лікування оцінюють ефективність препарату.
-

-
- (11) **38542** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01N 33/487**
- (21) **u200809842** (22) 28.07.2008
- (72) Середюк Нестор Миколайович, Коваль Надія Миколаївна, Бардяк Євгенія Мар'янівна, Мазур Оксана Василівна
- (73) **БАРДЯК ЄВГЕНІЯ МАР'ЯНІВНА**
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ АКТИВНОСТІ І ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХВОРОБИ НИРОК**
- (57) Спосіб експрес-діагностики активності і прогнозування перебігу хвороби нирок шляхом визначення С-реактивного білка (за допомогою латекс-аглютинаційного тесту), який **відрізняється** тим, що СРБ визначають у сечі на ранніх стадіях захворювання.
-

-
- (11) **38329** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G01R 3/00**
G01R 11/00
G05B 23/02
- (21) **u200814164** (22) 09.12.2008
- (72) Андрійчук Юрій Андрійович, Зоммер Анатолій Емануїлович, Коваль Василь Олексійович, Лучніков Володимир Андрійович, Мар'єнко Анатолій Васильович, Немчин Олександр Федорович, Присяжнюк Олег Арсенійович, Проценко В'ячеслав Олександрович, Середохін Володимир Олексійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ГРУПА"**
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ ПАРАМЕТРІВ ЛІЧИЛЬНИКІВ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ПІД ЧАС ЇХ ВИРОБНИЦТВА**
- (57) Спосіб регулювання та перевірки параметрів лічильників електричної енергії під час їх виробництва, що включає поділ лічильників електричної енергії на функціонально закінчені складові частини, а саме: трансформатори струму, датчики струму, блок аналого-цифрового перетворення, блок формування та підрахунку лічильних імпульсів із схемою зовнішнього інтерфейсу, лічильний пристрій-індикатор,

регулювання та перевірку параметрів лічильників електричної енергії виконують послідовно в часі в кілька етапів, на першому етапі проводять попередній вхідний контроль складових частин, на одному з етапів проводять контроль технічних параметрів складових частин за допомогою відповідних спеціалізованих контрольно-вимірювальних стендів (наборів стендів), на наступному етапі, в залежності від результатів перевірки технічних параметрів, складові частини поділяють на групи, на черговому етапі проводять збирання складових частин лічильників електричної енергії та перевірку їх параметрів за допомогою відповідних спеціалізованих контрольно-вимірювальних стендів (наборів стендів), у випадку відповідності параметрів лічильників електричної енергії нормованим в документації значенням переходять до наступного етапу, в іншому випадку проводять регульовальні операції відповідно до настанов документації і проводять повторну перевірку параметрів складових частин лічильників електричної енергії, який **відрізняється** тим, що вхідний контроль складових частин лічильників електричної енергії на першому етапі доповнюють запуском пробної партії лічильників електричної енергії із складовими частинами, виготовленими з комплектуючих виробів, вибірково вибраних з партії, визначають систематичні похибки параметрів застосованих комплектуючих виробів, на основі виявлених систематичних похибок параметрів визначають величини необхідних змін підбірних елементів, перевірку параметрів складових частин лічильників електричної енергії завершують віднесенням кожної зі складових частин до одного з $(2m+1)$ підкласів точності з індексами від мінус m до плюс m , величину m визначають за формулою $m = (\Delta X / 2\delta X - 1)$, де ΔX - нормована величина допускової зони основного параметра складової частини, δX - ширина допускової зони основного параметра складової частини кожного підкласу точності, кожний лічильник електричної енергії комплектують складовими частинами таким чином, щоб сума підкласів точності всіх складових частин була близькою до нуля, на останньому етапі проводять кліматичні випробовування лічильників електричної енергії в діапазоні нормованих робочих температур, за результатами яких приймають рішення про відповідність лічильників електричної енергії вимогам технічних умов.

тодом, який **відрізняється** тим, що разом з вимірюванням коефіцієнта термоЕРС і електропровідності визначають теплопровідність за часом встановлення заданого наперед перепаду температур на стрижні за допомогою градувального графіка.

2. Уніфікований процес вимірювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що перепад температур на стрижні визначають по виміряному значенню термоЕРС.

(11) **38515**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01R 31/36

(21) **u200810007**

(22) 01.08.2008

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Барсуков В'ячеслав Зіновійович, Скрипник Ігор Юрійович, Жураєва Мілена Хамдамкулівна

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ**

(57) Пристрій для випробування хімічних джерел струму, що містить дві вхідні клеми, подільник напруги, диференційний підсилювач, керований електронний перемикач, загальну заземлену шину, вольтметр та опір навантаження, що підключений до однієї та через перемикач до іншої вхідних клем, який **відрізняється** тим, що в нього введені селективний підсилювач, синхронний детектор, фільтр нижніх частот, індикатор, що з'єднані послідовно, мультівібратор та магазин опорів, підключений між однією вхідною клемою та загальною заземленою шиною, причому подільник напруги підключений між іншою вхідною клемою та загальною заземленою шиною, його вихід з'єднаний з одним входом диференційного підсилювача, інший вхід якого з'єднаний з потенційним входом магазину опорів, а вихід з'єднаний із входом селективного підсилювача та потенційним входом вольтметра, вихід мультівібратора підключений до керуючого входу електронного ключа, підключеного паралельно входу подільника напруги та до керуючого входу синхронного детектора.

(11) **38470**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01R 27/00

(21) **u200810244**

(22) 11.08.2008

(72) Анатичук Лук'ян Іванович, Лисько Валентин Валерійович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**

(54) **УНІФІКОВАНИЙ ПРОЦЕС ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ СТРИЖНІВ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Уніфікований процес вимірювання параметрів стрижнів термоелектричних матеріалів, що включає вимірювання коефіцієнта термоЕРС методом гарячого зонда та електропровідності двозондовим ме-

(11) **38696**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G01R 33/00
G01R 33/02
G01V 3/00
H01F 10/00

(21) **u200807935**

(22) 11.06.2008

(72) Мезін Микола Іванович, Ніколаєнко Юрій Макарович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ, МЕЗІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, НІКОЛАЄНКО ЮРІЙ МАКАРОВИЧ**

(54) **МАГНІТОМЕТР ДЛЯ КОНТРОЛЮ МАЛИХ ЗМІН МАГНІТНОГО ПОЛЯ**

(57) 1. Магнітометр для контролю малих змін магнітного поля, що містить генератор, зв'язаний із вишукува-

льним елементом та конструктивно об'єднаний з чутливим датчиком, вихідний сигнал якого надходить у пристрій обробки, а джерело живлення підключене до усіх зазначених елементів, який **відрізняється** тим, що як автогенератор використаний напівпровідниковий генератор, що працює на частоті 30 МГц з магніточутливим сердечником високо-частотного контуру на основі епітаксійної залізо-ітрій-гранатової плівки з некруговою діаграмою направленості та з переважним направленням максимальної чутливості, що лежить у площині плівки, для контролю просторового розподілу магнітного поля, магнітометр виконаний багатоканальним і має кратну двом, наприклад вісім, кількість ідентичних вимірювальних каналів із вісьмома датчиками магнітного поля (МП), а також пристрій обробки сигналів, виконаний у вигляді аналого-цифрового контролера, що підключений до персонального комп'ютера і з'єднаний з датчиками магнітного поля тонким коаксіальним кабелем.

2. Магнітометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що має вісім датчиків порівняно малого розміру, наприклад $7 \times 3,5 \times 40$ мм, на основі зазначеної вище залізо-ітрій-гранатової плівки та забезпечує можливість контролю змін розподілу МП у локальній зоні, наприклад, із розмірами $0,5 \times 1 \times 2$ м.

3. Магнітометр за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що він оснащений засобом візуалізації на моніторі комп'ютера положення джерела змін МП шляхом урахування кореляції даних від кожного датчика.

4. Магнітометр за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що для забезпечення швидкої готовності до роботи після включення живлення, а також для послаблення вимог до довгострокової стабільності частоти генераторів датчиків як вимірювальна величина вибрана різниця частот генераторів між першим та поточним значеннями, причому через кожні 50-100 актів вимірювання перше значення замінюється його поточним значенням.

5. Магнітометр за пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що він оснащений системою тестування чутливості датчиків, яка працює синхронно з тактами вимірювання.

в процесі його відпрацювання порівняння фактично отриманих $\bar{\rho}(\omega)$ і заданих $\rho(\omega)$ спектрів відношення сигнал-завада, а відпрацювання фізпостереження завершують, якщо виконуються умови $\bar{\rho}_c(\omega) \geq \rho_c(\omega)$ для сигналів, що характеризують оточуюче досліджуваний об'єкт середовище, і $\bar{\rho}_0(\omega) \geq \rho_0(\omega)$ для сигналів, що характеризують досліджуваний об'єкт.

(11) **38412**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
G01V 5/00

(21) **u200810722** (22) **28.08.2008**

(72) Азарян Альберт Арамаїсович, Василенко Вячеслав Євгенійович, Черкасов Олексій Володимирович, Василенко Євген Сергійович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КАРОТАЖУ СВЕРДЛОВИН, ЯКІ ЧАСТКОВО ЗАПОВНЕНІ ВОДОЮ**

(57) Спосіб каротажу свердловин, які частково заповнені водою, що передбачає переміщення каротажного зонда по свердловині, вимірювання і фіксацію значень інтенсивності відбитого від стінок свердловини гамма-випромінювання, значень величини магнітної сприйнятливості в заданих точках та положення цих точок відносно забою свердловини, перерахунок зафіксованих значень інтенсивності випромінювання і значень величин магнітної сприйнятливості у вміст заліза загального та заліза магнітного, відповідно, для кожної з точок, побудову діаграм розподілу заліза загального і заліза магнітного по глибині свердловини, який **відрізняється** тим, що порівнюють значення вмісту заліза загального та заліза магнітного для одних і тих же точок сухої ділянки свердловини і визначають залежність вмісту заліза загального від вмісту заліза магнітного і, при перерахунку у вміст заліза загального для точок ділянки свердловини, яка заповнена водою, використовують значення вмісту заліза магнітного в цих точках і отриману залежність.

(11) **38523** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **G01V 1/40**

(21) **u200809991** (22) **01.08.2008**

(72) Пігнастій Сергій Сергійович, Роман Володимир Іванович, Шпортюк Григорій Авксентійович, Рябошапко Станіслав Маркович, RU

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ (УКРДГРІ)**

(54) **СПОСІБ СЕЙСМОРОЗВІДКИ**

(57) Спосіб сейсморозвідки, з використанням частотно-керованого збудження сейсмічних коливань, наприклад, за допомогою сейсмічних вібраторів, згідно з яким відпрацювання фізпостережень здійснюють шляхом комбінування збудження різних за своїм спектральним складом сигналів, який **відрізняється** тим, що комбіновані сигнали збуджують на підставі виконаного для кожного фізпостереження

(11) **38522** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **G01V 9/00**
G01V 11/00

(21) **u200809992** (22) **01.08.2008**

(72) Полівцев Анатолій Вікторович, Гладун Василь Васильович, Пасічник Володимир Дмитрович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ (УКРДГРІ)**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТА ЗДІЙСНЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ІНТЕГРАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ ПРОГНОЗНО-ПОШУКОВИХ МЕТОДІВ В ГЕОЛОГОРОЗВІДЦІ**

(57) Спосіб створення та здійснення раціонального інтеграційного комплексу прогнозно-пошукових методів в геологоровідці, що включає використання прила-

дів та засобів їх переміщення, який **відрізняється** тим, що визначають загальну кількість приладів та засобів їх переміщення та загальну кількість n методів їх використання на території пошукових робіт і комбінації з них C_n^k , далі в кожній комбінації, складений з двох і більше цих методів, оцінюють ймовірність P успішного прогнозу кожним окремим методом за відношенням до кількості відомих родовищ (структур), розраховують сумарну ймовірність успішного прогнозу конкретною комбінацією методів згідно з теоремою складання ймовірностей та теоремою Байєса для повної групи сумісних подій і за формулою Бернуллі розраховують ймовірності прогнозів окремими методами вибраної комбінації, потім формують ряди комбінацій з двох і більше окремих методів за зростанням сумарної ймовірної успішності та за збільшенням числа Бернуллі, на цій основі для кожної групи комбінацій методів оцінюють діапазони досяжної успішності прогнозу й повноти успішного прогнозу в частках одиниці вибраними комбінаціями методів і вилучають комбінації, що дають успішність прогнозу і частку успішних методів в комбінації, меншу заданої, потім для зменшеного таким чином набору комбінацій методів пометодно до ймовірнісних характеристик успішності прогнозу додають відповідні співставні, нормовані до одиниці, приведені величини економічної та екологічної привабливості й інші характеристики за даними польових робіт, далі сформовані тріади або ширші набори характеристик корисності методів кожної комбінації обробляють як мінімаксні задачі методами багатокритеріального програмування з визначенням оптимізаційних оцінок, у тому числі по нечітких множинах, у формі компромісних цільових функцій корисності, порівнянням яких визначають найбільш ефективну, за значеннями вибраних пріоритетів, комбінацію методів, яку приймають за раціональний інтеграційний комплекс прогнозно-пошукових методів в геологорозвідці з високою достовірністю прогнозу та припустимими витратами й впливом на довкілля, який здійснюють окремими його методами одночасно або кожним з його методів окремо шляхом розміщення та застосування приладів в одній низці з послідовним, паралельним, паралельно-послідовним поєднанням одного з одним або окремо, в заданих точках, або безперервно на засобах їх переміщення.

G 04

(11) **38492**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G04G 1/00
A61B 5/00
G06F 7/00

(21) **u200810095**

(22) **04.08.2008**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Бойко Оксана Аркадіївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПАРАЛЕЛЬНИЙ СПЕЦПРОЦЕСОР**

(57) Оптико-електронний паралельний спецпроцесор, який містить блок запуску, блок корекції, блок керування індикацією часу, блок визначення температури та оптоелектронний індикатор, який є нижнім шаром багатофункціонального операційного оптоелектронного екрана, причому вихід блока запуску з'єднано за допомогою шини з першим входом блока корекції та входом блока визначення температури, другий вхід блока корекції з'єднано світловим зв'язком з виходом оптоелектронного індикатора, а його вихід з'єднано інформаційною шиною з входом блока керування індикацією часу, вихід якого з'єднано двонаправленим зв'язком із входом оптоелектронного індикатора, який також під'єднано за допомогою шини до виходу блока визначення температури, один з виходів оптоелектронного індикатора з'єднано світловим зв'язком зі входом блока визначення температури, багатоканальний блок реєстрації медичних параметрів, блок обробки медичної інформації, центральний керуючий пристрій, таймерний вузол, блок сполучення з зовнішніми пристроями, блок операційної оптоелектронної динамічної пам'яті, верхній шар операційного оптоелектронного екрана, звукову схему, блок задання режимів, причому один з виходів центрального керуючого пристрою з'єднано зі входом керування блока запуску, вихід якого з'єднано зі входом таймерного вузла, вхід керування якого з'єднано із відповідним виходом центрального керуючого пристрою, а вихід керування з'єднано зі входом керування центрального керуючого пристрою, другий вихід таймерного вузла є входом керування оптоелектронного індикатора, відповідний вихід якого з'єднано двонаправленим зв'язком зі входом керування центрального керуючого пристрою, а один із інформаційних виходів оптоелектронного індикатора з'єднано зі входом блока реєстрації медичних параметрів, інший вихід керування центрального керуючого пристрою з'єднано двонаправленим зв'язком зі входом керування блока визначення температури, вхід оптоелектронного індикатора з'єднано світловим зв'язком з виходом блока задання режимів, входи багатоканального блока реєстрації медичних параметрів з'єднано за допомогою лінії зв'язку з виходами блока набору датчиків, вихід багатоканального блока реєстрації медичних параметрів з'єднано з входом блока обробки медичної інформації, керуючий вхід якого з'єднано з виходом центрального керуючого пристрою та входом блока сполучення з зовнішніми пристроями, а керуючі входи з'єднано з відповідними виходами центрального керуючого пристрою, вхід керування нижнього шару операційного оптоелектронного екрана з'єднаний двонаправленим зв'язком із відповідним виходом керування центрального керуючого пристрою, інші керуючі входи якого з'єднано з входом керування звукової схеми, входом керування блока обробки медичної інформації та входом керування верхнього шару багатофункціонального операційного оптоелектронного екрана відповідно, причому вихід керування оптоелектронного індикатора з'єднано двонаправленим зв'язком з входом керування центрального керуючого пристрою, блок операційної оптоелектронної динамічної пам'яті, який з'єднано двонаправленим зв'язком з першим виходом таймерного вузла, вихід

блока обробки медичної інформації під'єднано за допомогою двонаправленої шини до входу блока операційної оптоелектронної динамічної пам'яті, вихід даних якого з'єднано за допомогою двонаправленої шини даних з відповідними входами нижнього та верхнього шарів операційного оптоелектронного екрана, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок програмного керування, блок операндів, блок порівняння, блок розрядності, блок регістрів частки, блок формування кратних, блок логічних операцій, блок обробки інформації довільного типу, виконаний у вигляді нанопроцесора, який складається з двох ланок оптичної фільтрації фотонів, двох електронно-фотонних перетворювачів, фотонно-електронного перетворювача, двох блоків дифузії позитивних та негативних носіїв заряду відповідно, ланки електричного струму, які можуть піддаватися дії світлового, електричного, магнітного, акустичного і температурного полів, причому входи блока програмного керування з першого по четвертий є входами виконання арифметичних операцій додавання, віднімання, множення й ділення пристрою, третій вихід центрального керуючого пристрою є п'ятим входом блока програмного керування, шостим входом якого є вихід блока обробки медичної інформації, блок програмного керування зв'язано двонаправленими зв'язками з блоком формування кратних, блоком логічних операцій та блоком розрядності, аналогічно двонаправленим зв'язком блок формування кратних з'єднано з блоком операндів, перший вихід якого є відповідним входом багатофункціонального операційного оптоелектронного екрана, сьомий вхід блока програмного керування є виходом блока порівняння, останній вихід блока програмного керування є входом блока регістрів частки, який в свою чергу зв'язано двонаправленим зв'язком з блоком формування кратних, другий вихід блока регістрів частки є відповідним входом багатофункціонального операційного оптоелектронного екрана, причому блок операндів і блок порівняння також зв'язано між собою двонаправленими зв'язками, відповідні виходи блока операндів є входами блока операційної оптоелектронної динамічної пам'яті, в залежності від режиму функціонування, блока сполучення з зовнішніми пристроями, та другого шару багатофункціонального операційного оптоелектронного екрана, керуючий вихід блока сполучення з зовнішніми пристроями є відповідним входом блока програмного керування, блок операційної оптоелектронної динамічної пам'яті також зв'язано з першим входом блока обробки інформації довільного типу, другим входом якого є вихід блока програмного керування, блок обробки інформації довільного типу також зв'язано двонаправленими зв'язками з блоком логічної обробки і блоком сполучення з зовнішніми пристроями, а вихід блока обробки інформації довільного типу є входом нижнього шару оптико-електронного операційного екрана, вихід блока операційної оптоелектронної динамічної пам'яті є останнім входом блока сполучення з зовнішніми пристроями, вхід керування блока операційної оптоелектронної динамічної пам'яті підключено до відповідного виходу керування центрального керуючого пристрою двонаправленим зв'язком, а останнім входом блока операційної оптоелектрон-

ної динамічної пам'яті є відповідний вихід блока логічних операцій.

G 05

(11) **38657**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
G05B 17/00

(21) **u200808682** (22) **01.07.2008**

(72) Ожінський Віктор Васильович, Загорулько Олександр Миколайович, Богомья Володимир Іванович

(73) **ОЖІНСЬКИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДАНИХ ПРО ХМАРНІСТЬ РАЙОНУ ЗЙОМКИ**

(57) Спосіб отримання даних про хмарність району зйомки, який полягає в тому, що перед ввімкненням бортових сканувальних пристроїв лазерної локаційної система разом із апаратурою супутникової навігації здійснює сканування району зйомки і передає дані до бортової цифрової обчислювальної машини (БЦОМ), відповідно до допустимого відсотка хмарності знімка бортова цифрова обчислювальна машина видає сигнали керування для проведення чи відмови від зйомки, який **відрізняється** тим, що оцінювання хмарності району зйомки здійснюють бортовою цифровою обчислювальною машиною з використанням даних лазерного локатора.

(11) **38541**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
G05D 27/00
F24H 1/00

(21) **u200809844** (22) **28.07.2008**

(72) Долінський Андрій Анатолійович, Басок Борис Іванович, Демченко Володимир Георгійович, Очеретяний Дмитро Юрійович, Недбайло Олександр Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ ПУНКТ СИСТЕМ ОПАЛЕННЯ І ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ**

(57) Індивідуальний тепловий пункт систем опалення і гарячого водопостачання, що включає систему теплообмінників, насосів, запірно-вентильної апаратури і вузла автоматики, який **відрізняється** тим, що він додатково містить блок генерування теплової енергії і гарячої води у вигляді паралельно підключених електричних котлів різної потужності, з'єднаних через систему клапанів з теплообмінником і датчик температури, підключений до вузла автоматики.

G 06

(11) **38493**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
G06F 7/00

(21) **u200810094** (22) **04.08.2008**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Тіщенко Антон Михайлович, Погодський Віталій Олександрович, Бадьорний Олександр Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ТРИВАЛОСТЕЙ ІМПУЛЬСІВ**

(57) Пристрій для оброблення тривалостей імпульсів, що містить K груп, які складаються з n комірок кожна, причому кожна комірка містить бістабільний елемент, елемент I і елемент АБО, крім того, кожна з K груп пристрою містить три елементи I , елемент HI й елемент АБО, перші входи елементів I і-х комірок з першої до $(n-1)$ -ої з'єднані відповідно з одиничними виходами бістабільних елементів $(i+1)$ -х комірок, другий вхід елемента АБО є установним входом комірки, а тактовий вхід бістабільного елемента i -ої комірки є синхровходом комірки, вихід кожної i -ої комірки з'єднаний з інформаційним входом $(i+1)$ -ої комірки з першої до $(n-1)$ -ої, вихід n -ої комірки є інформаційним виходом j -ої групи пристрою (де $j=1, \dots, K$), вхід синхронізації j -ої групи з'єднаний з другими входами других елементів I відповідних груп і з входом синхронізації пристрою, вихід кожного j -го елемента HI з'єднаний з керуючими входами n комірок відповідної групи, установні входи j -х груп з'єднані з установними входами n комірок відповідної групи і установним входом пристрою, перший вхід третього елемента I з'єднаний з входом зчитування пристрою, який **відрізняється** тим, що введено в кожну j -ту групу бістабільний елемент групи, причому в кожній j -ій групі перший вхід першого елемента I з'єднаний з входом зчитування пристрою, його другий вхід з'єднаний з входом синхронізації пристрою, перший вхід другого елемента I кожної j -ої групи з'єднаний з інформаційним входом групи, який також з'єднаний з інформаційним входом першої комірки і входом елемента HI , входи елемента АБО кожної j -ої групи з'єднані з виходами першого і другого елементів I , а його вихід з'єднаний з синхровходом кожної комірки і тактовим входом бістабільного елемента групи, перший вхід елемента АБО в кожній комірці з'єднаний з інформаційним виходом n -ої комірки, а його вихід з'єднаний з нульовим входом відповідного бістабільного елемента, в кожній комірці, крім n -ої комірки, другий вхід елемента I з'єднаний з її керуючим входом, а його вихід з'єднаний з третім входом елемента АБО, одиничний вхід бістабільного елемента групи з'єднаний з інформаційним виходом $(n-1)$ -ої комірки, його нульовий вхід з'єднаний з установним входом пристрою, а його інформаційний вихід з'єднаний з другим входом третього елемента I кожної j -ої групи, вихід якого є другим інформаційним виходом j -ої групи пристрою, крім того одиничний вхід та одиничний вихід бістабільного елемента кожної комірки є її інформаційним входом та інформаційним виходом відповідно.

(21) **u200810088** (22) **04.08.2008**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Осінський Володимир Іванович, Мартинюк Тетяна Борисівна, Козлов Олексій Олексійович, Оначенко Марат Сергійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРОГОВОГО ОБРОБЛЕННЯ**

(57) Пристрій для порогового оброблення, який містить суматор, регістр і блок керування, що містить вузол формування сигналів керування, причому виходи суматора з'єднані з виходами пристрою, вузол формування сигналів керування містить генератор тактових імпульсів, регістр зсуву, елемент HI , елемент I , елемент АБО, вхід запуску пристрою з'єднаний з установним входом регістра зсуву вузла формування сигналів керування, вихід другого розряду регістра зсуву вузла формування сигналів керування з'єднаний з входом дозволу запису регістра, вихід третього розряду регістра зсуву вузла формування сигналів керування з'єднаний з входом дозволу зчитування регістра, вихід п'ятого розряду регістра зсуву вузла формування сигналів керування з'єднаний з входом елемента HI вузла формування сигналів керування, другий вхід і вихід елемента I вузла формування сигналів керування з'єднані відповідно з виходом генератора тактових імпульсів і входом зсуву регістра вузла формування сигналів керування, який **відрізняється** тим, що в нього введено комутатор, а у блок керування введено вузол формування результуючого сигналу, який містить елемент НЕПІВНОЗНАЧНОСТІ, елемент I і RS-тригер, третій і п'ятий входи блока керування з'єднані з входами елемента НЕПІВНОЗНАЧНОСТІ, а його вихід і четвертий вхід блока керування з'єднані відповідно з входами елемента I вузла формування результуючого сигналу, вихід якого з'єднаний з S-входом RS-тригера вузла формування результуючого сигналу, R-вхід якого з'єднаний з виходом першого розряду регістра зсуву вузла формування сигналів керування, а його прямий вихід з'єднаний з виходом результуючого сигналу пристрою, вхід дозволу пристрою з'єднаний з першим входом блока керування, перший і другий виходи ознаки комутатора підключені до другого і третього входів блока керування відповідно, вихід ознаки нуля регістра і вихід ознаки нуля суматора з'єднані відповідно з четвертим і п'ятим входами блока керування, крім того, вихід першого розряду регістра зсуву вузла формування сигналів керування з'єднаний також з входами встановлення у початковий стан суматора і регістра, вихід його третього розряду з'єднаний також з входом дозволу запису суматора, а вихід його четвертого розряду з'єднаний з входом дозволу зчитування суматора, перший і другий входи блока керування і вихід елемента HI вузла формування сигналів керування підключені до відповідних входів елемента АБО вузла формування сигналів керування, вихід якого з'єднаний з першим входом елемента I вузла формування сигналів керування, а вхід запуску пристрою з'єднаний з входом запуску генератора тактових імпульсів вузла формування сигналів керування, інформаційний вхід регістра з'єднаний з входом порогу пристрою, перший інформаційний вхід комутатора з'єднаний з

(11) **38496**
(24) **12.01.2009**(51) МПК (2006)
G06F 7/00

входом операндів пристрою, його другий інформаційний вхід з'єднаний з виходом регістра, а його інформаційний вихід з'єднаний з входом суматора.

послідовні дії пристроїв "добуток", "піднесення до квадрата" та "додавання" елементів двійкового розширеного поля та відсутня залежність від параметра кривої.

- (11) **38333** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G06F 7/00
- (21) **u200813590** (22) 25.11.2008
- (72) Копитов Олександр Миколайович
(73) **КОПИТОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СИСТЕМА НАДАННЯ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ**
(57) Система надання страхових послуг, що включає принаймні один сервер страховика, зв'язаний принаймні одним двостороннім каналом зв'язку із принаймні однією станцією страхового менеджера, яка **відрізняється** тим, що станцію страхового менеджера обладнано засобами для вибору та/або введення даних щодо страхувальника, для якого вибирають різномірні об'єкти страхування на основі єдності майнових інтересів та визначають єдиний ліміт відповідальності за вибраними об'єктами страхування; засобами формування єдиного страхового поліса на усі вибрані об'єкти страхування; засобами обробки страхового випадку за будь-яким вибраним об'єктом страхування, у тому числі за одним й тим же об'єктом страхування повторно, із визначенням страхового відшкодування у рамках єдиного ліміту відповідальності, яке виплачується страхувальнику з урахуванням страхової суми за даним об'єктом страхування та понесених страхувальником збитків, зі зменшення єдиного ліміту відповідальності на суму виплаченого страхового відшкодування з можливістю подальшого поповнення ліміту відповідальності, при цьому дані щодо страхувальника та його страхової історії каналами зв'язку передаються на сервер страховика.

- (11) **38400** (51) МПК
(24) 12.01.2009 G06F 7/04 (2008.01)
- (21) **u200810866** (22) 03.09.2008
- (72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Ковтун Владислав Юрійович, Поляков Андрій Олександрович, Король Ольга Григорівна
(73) **ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ ДВОХ ТОЧОК ЕЛІПТИЧНОЇ КРИВОЇ НАД ДВІЙКОВИМ РОЗШИРЕНИМ ПОЛЕМ У ПРОЕКТИВНИХ КООРДИНАТАХ**
(57) Спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над двійковим розширеним полем у проективних координатах, який полягає у виконанні процедури додавання двох точок, яка використовує послідовну дію пристроїв "добуток", "піднесення до квадрата" та "додавання" елементів двійкового розширеного поля згідно з алгоритмом додавання точок, а при обчисленні суми двох точок користуються проективними координатами, який **відрізняється** тим, що додатково включені тимчасові змінні, які зберігаються у відповідних пристроях, виконані над ними

- (11) **38508** (51) МПК
(24) 12.01.2009 G06F 7/08 (2008.01)
- (21) **u200810037** (22) 04.08.2008
- (72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Фофанова Наталя Володимирівна, Загоруйко Любов Василівна, Пахомов Юрій Андрійович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СОРТУВАННЯ ЧИСЕЛ**
(57) Пристрій для сортування чисел, що містить групу елементів I, вхідний елемент I, лічильники, вихідний лічильник, елемент АБО, забороняючі елементи I, причому вихід елемента АБО з'єднаний з першими входами елементів I групи, виходи яких є виходами пристрою, другий вхід вхідного елемента I з'єднаний з входом тактових імпульсів пристрою, вихід вхідного елемента I з'єднаний з другими входами забороняючих елементів I і входом додавання вихідного лічильника, виходи забороняючих елементів I з'єднані з входами віднімання відповідних лічильників, виходи вихідного лічильника порозрядно з'єднані з другими входами елементів I групи, який **відрізняється** тим, що в нього введено дозволяючі елементи I, елементи затримки і елемент АБО-НІ, входи якого з'єднані з інверсними виходами ознаки нуля лічильників, а його вихід з'єднаний з інверсним входом вхідного елемента I і є виходом сигналу "Кінець" пристрою, інверсний вихід ознаки нуля кожного лічильника з'єднаний з першим входом відповідного забороняючого елемента I, інверсним входом відповідного дозволяючого елемента I і через відповідний елемент затримки з другим входом відповідного дозволяючого елемента I, виходи всіх дозволяючих елементів I з'єднані з входами елемента АБО, вхід скидання пристрою з'єднаний з входами скидання лічильників і вихідного лічильника, а входи лічильників підключені до інформаційних входів пристрою відповідно.

- (11) **38758** (51) МПК
(24) 12.01.2009 G06F 7/50 (2008.01)
- (21) **u200803613** (22) 21.03.2008
- (72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Огороднійчук Вікторія Олегівна, Огороднійчук Лука Вікторович, Ботвин Роман Ігорович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ**
(57) Пристрій для порівняння чисел, який містить два регістри зсуву, причому входи розрядів першого регістра зсуву з'єднані з входами першого операнда пристрою, входи розрядів другого регістра зсуву

з'єднані з входами другого операнда пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього введено вузол аналізу, який містить елемент АБО і чотири елементи І, причому вхід керування записом першого регістра зсуву з'єднаний з першим входом дозволу запису пристрою, вхід керування записом другого регістра зсуву з'єднаний з другим входом дозволу запису пристрою, виходи ознаки нуля першого і другого регістрів зсуву з'єднані відповідно з першим і другим входами елемента АБО і третього елемента І вузла аналізу пристрою, а також з першим входом першого і другого елементів І вузла аналізу пристрою відповідно, вихід елемента АБО вузла аналізу пристрою підключений до другого входу першого і другого елементів І до третього входу третього елемента І, а також до інверсного входу четвертого елемента І вузла аналізу пристрою, другий вхід якого з'єднаний з входом зсуву пристрою, а його вихід підключений до входів керування зсувом першого і другого регістрів зсуву, інверсний вхід першого і другого елементів І підключений до виходу третього елемента І вузла аналізу пристрою, крім того, виходи першого, другого і третього елементів І вузла аналізу пристрою підключені відповідно до виходів логічних ознак (<, >, =) пристрою.

(21) **u200810096** (22) **04.08.2008**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Куперштейн Леонід Михайлович, Мороз Ірина Віталівна, Чечельницький Олег Іванович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НЕЙРОНА**

(57) Пристрій для моделювання нейрона, який містить п блоків зміни синаптичних ваг, перші і другі входи яких є інформаційними входами пристрою, суматор, перші п входів якого з'єднані відповідно з виходами п блоків зміни синаптичних ваг, який **відрізняється** тим, що в нього введено комутатор і елемент НЕРІВНОЗНАЧНОСТІ, причому установний вхід пристрою з'єднаний з відповідним входом п блоків зміни синаптичних ваг, вхід порога, адресний і перший керуючий входи пристрою з'єднані з відповідними входами суматора, перший і другий виходи суматора з'єднані з інформаційними входами комутатора, другий вихід суматора з'єднаний також з першим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНОСТІ, вихід якого з'єднаний з керуючим входом комутатора, вихід якого є інформаційним виходом результату пристрою, вихід ознаки нуля суматора є виходом сигналу "Кінець" пристрою, другий і третій керуючі входи пристрою з'єднані з відповідними входами елемента НЕРІВНОЗНАЧНОСТІ.

(11) **38341** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** G06F 12/00

(21) **u200813186** (22) **13.11.2008**

(72) Дмитров Денис Юрійович

(73) **ДМИТРОВ ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ІНФОРМУВАННЯ БАТЬКІВ ПРО СТАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

(57) 1. Спосіб інформування батьків про стан навчального процесу, що включає збір інформації щодо відвідування, успішності і поведінки учнів з використанням класних журналів, занесення інформації в комп'ютерно-інформаційну систему, що складається із апаратної частини та програмного забезпечення, формування текстів електронних листів і SMS-повідомлень та адресну їх доставку, який **відрізняється** тим, що занесені до комп'ютерно-інформаційної системи дані щодо відвідування, успішності і поведінки учнів розміщують на сервері персонально по кожному учню, кодують таким чином, що доступ до кодованої інформації здійснюють шляхом введення попередньо присвоєного батькам кожного учня ідентифікаційного коду і паролю та верифікації комп'ютерно-інформаційною системою введенних користувачем ідентифікаційного коду і паролю.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково формують за допомогою комп'ютерно-інформаційної системи звіти про стан відвідування, успішності і поведінки учнів за вибраний період часу.

(11) **38507** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** G06K 9/00

(21) **u200810039** (22) **04.08.2008**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Гаврилюк Олег Валерійович, Гуцол Олександр Михайлович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ОБРАЗІВ**

(57) Пристрій для класифікації образів, який містить блок зважування, обчислювальний блок, вузол аналізу, першу групу m елементів І, де m - кількість класів класифікації образів, перша група входів блока зважування з'єднана з n входами n-вимірного образу у вигляді вхідного векторного масиву даних, друга група mхn входів з'єднана з ваговою матрицею коефіцієнтів, а mхn виходи з'єднані з відповідними входами комірок обчислювального блока, виходи ознаки нуля всіх комірок кожного i-го рядка якого з'єднані з входами i-го елемента І першої групи m елементів І, вихід якого є виходом ознаки нуля i-го масиву зважених елементів вхідного векторного масиву даних і з'єднаний з входом заборони комірок i-го рядка обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що в нього введено мультиплексор і групу вузлів оброблення, кожний з яких складається з мультиплексора, суматора, регістра, комутатора, елемента АБО-НІ і елемента АБО, причому вузол аналізу містить першу, другу і третю групи m елементів І, групу m RS-тригерів і елемент І-НІ, вихід i-го елемента І першої групи m елементів І вузла аналізу з'єднаний з відповідним входом елемента І-НІ і з першим входом i-го елемента І другої групи m елементів І вузла аналізу, другий вхід якого підключений до виходу логічних ознак (<, >, =) пристрою.

(11) **38491** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** G06G 7/00

чений до виходу i -го RS-тригера групи m RS-тригерів вузла аналізу, виходи яких є групою m виходів класифікації пристрою, а вихід i -го елемента l другої групи m елементів l з'єднаний з першим входом i -го елемента l третьої групи m елементів l вузла аналізу, другий вхід яких з'єднаний з виходом елемента l -HI, а вихід i -го елемента l третьої групи m елементів l з'єднаний з R -входом i -го RS-тригера групи m RS-тригерів вузла аналізу, група n k -розрядних виходів, де k - розрядність даних, обчислювального блока підключена до групи інформаційних входів мультиплексора, адресний вхід якого з'єднаний з r -розрядним входом керування пристроєм ($r = \log_2 n$), інверсний вхід керування комутатора i -го вузла оброблення з'єднаний з входом заборони i -го рядка обчислювального блока, а його інформаційний вхід з'єднаний з інверсним k -розрядним виходом мультиплексора, перший інформаційний вхід суматора i -го вузла оброблення з'єднаний з k -розрядним виходом регістра i -го вузла оброблення, його другий інформаційний вхід з'єднаний з k -розрядним виходом комутатора i -го вузла оброблення, його вхід переносу з'єднаний з шиною живлення пристрою, а вихід переносу з'єднаний з другим входом елемента АБО i -го вузла оброблення, перший вхід якого з'єднаний з виходом елемента АБО-HI i -го вузла оброблення, k -розрядний вхід якого з'єднаний з виходом регістра k -го вузла оброблення, інформаційний вихід суматора з'єднаний з другим інформаційним k -розрядним входом мультиплексора i -го вузла оброблення, адресний вхід якого підключений до входу керування пристроєм, перший інформаційний k -розрядний вхід з'єднаний з інформаційним входом i -го вузла оброблення, а інформаційний вихід з'єднаний з k -розрядним входом регістра i -го вузла оброблення, вхід скиду якого з'єднаний з настановним входом пристрою, який з'єднаний також з S -входами групи m RS-тригерів вузла аналізу, вихід елемента АБО є виходом i -го вузла оброблення, який є виходом i -го підсумкового сигналу пристрою, а вихід елемента l -HI вузла аналізу є виходом сигналу "Кінець" пристрою.

ключений до виходів приймача випромінювання, і блок обчислення модуля, входи якого з'єднані з блоком визначення різниці сигналів, а виходи підключені до суматора, який відрізняється тим, що в нього введено запам'ятовувальний блок, інформаційний вхід якого з'єднаний з виходом суматора, адресний і керуючий входи з'єднані з відповідними виходами блока керування, а група виходів є виходами пристрою, причому оптичний вхід пристрою з'єднаний з входом діафрагми.

(11) **38497**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
G06K 9/00

(21) **u200810087** (22) **04.08.2008**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Левандовський Дмитро Юрійович, Гуцол Олександр Михайлович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ**

(57) Пристрій для розпізнавання образів, який містить блок зважування, блок впорядкування навчальних сигналів і блок формування цілочисельних ваг, входи якого з'єднані з відповідними виходами блока впорядкування навчальних сигналів, а виходи з'єднані з керуючими входами блока зважування, який відрізняється тим, що в нього введено вхідний блок і блок класифікації, причому входи вхідного блока є інформаційними входами пристрою, а його виходи з'єднані з входами блока впорядкування навчальних сигналів та блока зважування, виходи якого з'єднані з входами блока класифікації, вхід скиду і вхід адреси якого з'єднані з відповідними входами пристрою, виходи результатів блока класифікації з'єднані з другими входами блока формування цілочисельних ваг, його виходи класифікації є відповідними виходами пристрою, а вихід ознаки є виходом сигналу "Кінець" пристрою.

(11) **38532**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
G06K 9/00

(21) **u200809956** (22) **31.07.2008**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Поплавський Анатолій Вацлавович, Поплавський Олександр Анатолійович, Тодорашко Наталія Іванівна

(73) **КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ, ПОПЛАВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ВАЦЛАВОВИЧ, ПОПЛАВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ТОДОРАШКО НАТАЛІЯ ІВАНІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ Й ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) 1. Пристрій для зчитування й обробки зображень, що містить фотоелектричний перетворювач у вигляді прямокутної матриці з $M \times N$ еліментів із зарядовим зв'язком, блок керування рядковими шинами, виходи якого з'єднані з відповідними рядковими шинами фотоелектричного перетворювача, блок ключів, що містить N ключів, вихід кожного з яких з'єднаний з відповідною стовбцевою ши-

(11) **38500** (51) МПК (2006)
(24) **12.01.2009** **G06K 9/00**

(21) **u200810084** (22) **04.08.2008**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Осінський Володимир Іванович, Мартинюк Тетяна Борисівна, Чечельницький Олег Іванович, Ботвин Роман Ігорович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЗНАК РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ**

(57) Пристрій для формування ознак розпізнавання образів, який містить об'єктив, оптично зв'язаний з діафрагмою і через розподільник світлового потоку з приймачем випромінювання, блок керування, з'єднаний з діафрагмою і з блоком обчислення дисперсії, суматор, з'єднаний з блоком обчислення дисперсії, оптично зв'язаним з розподільником світлового потоку, блок визначення різниці сигналів, під-

ною фотоелектричного перетворювача, а перший і другий входи - відповідно із шиною нульового потенціалу і з шиною опорної напруги, причому кожен емісійний фотоелемент фотоелектричного перетворювача підключений своїми електродами до відповідної йому рядкової і стовбцевої шини, який **відрізняється** тим, що він додатково містить блок проектування зображення, оптичний затвор, вхід якого оптично з'єднаний з виходом блока проектування, а вихід - з фотоелектричним перетворювачем, утворювач імпульсів запуску, вхід якого є входом запуску пристрою, перший елемент затримки, вхід якого з'єднаний з виходом утворювача імпульсів запуску, а вихід - з керуючим входом оптичного затвора, перший елемент АБО, перший і другий входи якого зв'язані з входом скидання і виходом утворювача імпульсів запуску відповідно, а вихід підключений до входу скидання блока керування рядковими шинами і першим керуючим входом блока ключів, генератор тактових імпульсів, керований ключ, інформаційний вхід якого підключений до виходу генератора тактових імпульсів, лічильник імпульсів, лічильний вхід якого з'єднаний з виходом керованого ключа, другий елемент затримки, вхід якого підключений до виходу першого елемента затримки, другий і третій елементи АБО, перші входи яких з'єднані з виходами першого і другого елементів затримки відповідно, а другі - із входом повторного запуску пристрою, при цьому вихід другого елемента АБО підключений до входу початкової установки блока керування рядковими шинами, а вихід третього елемента АБО з'єднаний з першим керуючим входом керованого ключа і з входом початкової установки лічильника імпульсів, блок компараторів, що містить N компараторів, вхід кожного з яких підключений до відповідної стовбцевої шини фотоелектричного перетворювача, а вхід опорної напруги - до входу установки порога бінаризації пристрою, блок логічних аналізаторів, що містить N логічних аналізаторів, вхід кожного з яких підключений до виходів відповідного компаратора блока компараторів, четвертий елемент АБО, перший, другий і третій входи якого з'єднані відповідно з виходом першого елемента затримки, входом скидання і входом повторного запуску пристрою, а вихід - із входом скидання блока логічних аналізаторів, що керує, вхід якого з'єднаний із входом задання виду околиці пристрою, а тактовий вхід через третій елемент затримки з'єднаний з виходом керованого ключа, до якого підключені також тактовий вхід блока керування рядковими шинами і другий керуючий вхід блока ключів, комутатор, кожен керуючий вхід якого з'єднаний з виходом відповідного логічного аналізатора блока логічних аналізаторів, а інформаційний вхід підключений до першого виходу лічильника імпульсів, другий вихід якого з'єднаний із другим керуючим входом керованого ключа і виходом сигналу "Кінець циклу" пристрою, і блок пам'яті, кожен інформаційний вхід якого з'єднаний з відповідним виходом комутатора, тактовий вхід підключений до виходу керованого ключа через третій елемент затримки, а вхід скидання - до входу скидання пристрою, при цьому вихід блока пам'яті є виходом пристрою, а виходи компараторів утворюють групу виходів сигналів силуету зображення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок логічних аналізаторів містить N логічних аналізаторів, кожний з яких включає три послідовно з'єднані D-тригери, D-вхід першого з яких є входом блока, а D-вхід кожного наступного підключений до прямого виходу попереднього, R-входи установки нуля підключені до входу скидання блока, а синхронізуючі C-входи - до тактового входу блока, чотири елементи АБО, елемент I-HI і елемент I, вихід якого є виходом аналізатора, а перший, другий і третій входи з'єднані з виходом елемента I-HI, із прямим виходом другого D-тригера цього аналізатора і з тактовим входом блока, другі входи всіх елементів АБО з'єднані з керуючим входом блока, при цьому в кожному j-му логічному аналізаторі перший вхід елемента I-HI і перші входи першого і другого елементів АБО з'єднані відповідно з прямими виходами другого, третього і першого D-тригерів сусіднього (j-1)-го логічного аналізатора, а виходи першого і другого елементів АБО підключені до другого і третього входів елемента I-HI, четвертий і п'ятий входи елемента I-HI з'єднані з прямими виходами перших і третього D-тригерів цього ж логічного аналізатора, перші входи третього і четвертого елементів АБО і восьмий вхід елемента I-HI з'єднані з прямими виходами відповідно першого, третього і другого D-тригерів сусіднього (j+1)-го логічного аналізатора, а шостий і сьомий входи елемента I-HI - з виходами третього і четвертого елементів АБО.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок керування рядковими шинами містить (M+1)-розрядний регістр, що зрушує, вхід скидання, вхід запису в молодший розряд і тактовий вхід якого з'єднані відповідно з входом скидання, входом початкової установки і тактовим входом блока керування рядковими шинами, M елементів I, M елементів АБО, M ключових елементів і інвертор, вихід кожного i-го розряду зсувного регістра, за винятком молодшого, з'єднаний з першим входом відповідного i-го елемента I, вихід якого підключений до першого входу відповідного i-го елемента АБО, до виходу якого приєднаний керуючий вхід відповідного i-го ключового елемента, вихід якого є i-м виходом блока керування рядковими шинами, при цьому другі входи всіх елементів I підключені до виходу інвертора, вхід якого з'єднаний з тактовим входом блока керування рядковими шинами, другі входи всіх елементів АБО з'єднані з входом скидання блока керування рядковими шинами, а перший і другий входи кожного ключового елемента з'єднані відповідно із шиною напруги збереження і із шиною нульового потенціалу.

(11) 38479
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G06K 15/22

(21) u200810199

(22) 08.08.2008

(72) Дронюк Іванна Мирославівна, Назаркевич Марія Андріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ТЕКСТОВОЇ, ТАБЛИЧНОЇ ТА ГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

- (57)** 1. Спосіб захисту текстової, табличної та графічної інформації, згідно з яким утворюють графічний елемент, його копіюють, розмножують, поєднуючи різні комбінації, та будують захисну сітку, накладають її на текстову, табличну та графічну інформацію, відтворюють інформацію у векторному форматі, який **відрізняється** тим, що графічний елемент захисної сітки вибирають як графік протабульованої Ateb-функції, яка побудована згідно з рівняннями

$$\begin{cases} x + \beta y^m = 0 \\ y + \alpha x^n = 0 \end{cases},$$

де α , β - довільні числові коефіцієнти, n , m - числові коефіцієнти, що визначають ступінь нелінійності системи диференціальних рівнянь та характер їх розв'язків, x , y - розв'язки системи диференціальних рівнянь.

2. Спосіб захисту інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що текстову і табличну інформацію перед накладанням захисної сітки шифрують або приховують.

(11) 38370
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G06Q 10/00
G06F 17/00

(21) u200811379 **(22) 22.09.2008**

(72) Чернов Олексій Вячеславович

(73) ЧЕРНОВ ОЛЕКСІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

(54) СПОСІБ НАДАННЯ ПОСЛУГ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ІНТЕРНЕТ

- (57)** 1. Спосіб надання послуг через мережу Інтернет, що включає одержання замовлення електронним способом на веб-сайт виконавця від замовника через комп'ютерну мережу з зазначенням адреси, обробку замовлення, здійснення відправлення замовлення на зазначену замовником адресу після одержання оплати, який **відрізняється** тим, що замовлення одержують на здійснення поштових послуг із наданням текстової частини, в обробку замовлення включають узгоджене редагування текстової частини замовлення, після чого виконують поліграфічні роботи, при цьому відправку готового поштового відправлення здійснюють у визначений замовником термін.
2. Спосіб надання послуг через мережу Інтернет за п. 1, який **відрізняється** тим, що замовник надає виконавцю зображення та/або зображувальні елементи.
3. Спосіб надання послуг через мережу Інтернет за п. 1, який **відрізняється** тим, що замовник вибирає зображення із запропонованих йому виконавцем варіантів.
4. Спосіб надання послуг через мережу Інтернет за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробка замовлення включає створення зображувальних композицій для поштових листівок та/або конвертів.

G 08

(11) 38686
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G08B 25/00
G08B 13/00
H04J 3/00

(21) u200808203 **(22) 17.06.2008**

(72) Зародюк Володимир Володимирович

(73) ДЕПАРТАМЕНТ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ ОХОРОНИ ПРИ МВС УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ СПОВІЩЕНЬ В СИСТЕМІ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ

- (57)** 1. Спосіб передачі сповіщень в системі передачі тривожних сповіщень (СПТС) "Селена", яка містить, зокрема, прилад приймально-контрольний під керуванням мікроконтролера (ППК), ретранслятор (РТ), пристрій сполучення станційний (ПСС), пульт централізованого спостереження, на якому розміщений пристрій сполучення пультів (ПСП), призначений для роботи з ретрансляторами і комп'ютером, спосіб включає обмін пакетами інформації між пультом централізованого спостереження, пристроєм сполучення пультів, пристроєм сполучення станційним, ретранслятором, приладом приймально-контрольним, обмін пакетами інформації між ланками системи, який **відрізняється** тим, що прилад приймально-контрольний у відповідь на запит генерує пакети інформації, причому для передачі інформації по телефонних лініях застосовують метод фазової маніпуляції.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій сполучення пультів передає та приймає пакети інформації "запит-відповідь" й постійно взаємодіє з усіма ланками системи.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що використовують фазову маніпуляцію з частотою 18 кГц.

(11) 38685
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G08B 25/00
G08B 13/00
H04J 3/00

(21) u200808204 **(22) 17.06.2008**

(72) Зародюк Володимир Володимирович

(73) ДЕПАРТАМЕНТ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ ОХОРОНИ ПРИ МВС УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ СПОВІЩЕНЬ В СИСТЕМІ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ

- (57)** 1. Спосіб передачі сповіщень в системі передачі тривожних сповіщень (СПТС) "Селена", яка містить, зокрема, прилад приймально-контрольний під керуванням мікроконтролера (ППК), ретранслятор (РТ), пристрій сполучення станційний (ПСС), пульт централізованого спостереження, на якому розміщений пристрій сполучення пультів (ПСП), призначений для роботи з ретрансляторами і комп'ютером, спосіб включає обмін пакетами інформації між пультом централізованого спостереження, пристроєм сполучення пультів, пристроєм сполучення станційним, ретранслятором, приладом приймально-контрольним, обмін пакетами інформації між ланками

системи, який **відрізняється** тим, що прилад приймально-контрольний у відповідь на запит генерує пакети інформації, передачу інформації по телефонних лініях здійснюють із застосуванням методу фазової маніпуляції, при цьому на початку обміну інформацією ретранслятор генерує випадкове число, записує його в енергонезалежну пам'ять і передає його до приладу приймально-контрольного, який записує це випадкове число в енергонезалежну пам'ять, далі при кожному обміні пакетами інформації ретранслятор порівнює запам'ятоване випадкове число з отриманим від приладу приймально-контрольного і приймає рішення стосовно факту підміни приладу або відсутності підміни.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що періодично змінюють випадкові числа, що записуються в енергонезалежну пам'ять ретранслятора і приладів приймально-контрольних.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пристрій сполучення пультовий передає та приймає пакети інформації "запит-відповідь" й постійно взаємодіє з усіма ланками системи.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що використовують фазову маніпуляцію з частотою 18 кГц.

(11) **38498**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G08G 1/095

(21) **u200810086** (22) 04.08.2008

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Ходяков Євгеній Олександрович, Бойко Оксана Аркадіївна, Зеленюк Галина Петрівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СИГНАЛЬНИЙ ЛІХТАР**

(57) Сигнальний ліхтар, який містить корпус у вигляді двох півсфер, на внутрішній поверхні однієї з яких знаходиться екран-розсіювач, всередині корпусу розташовано джерело світла, причому джерело світла виконано у вигляді матриці світлодіодів, яка складається з комірок, які містять чотири типи світлодіодів сигнальних кольорів: світлодіодів жовтого, світлодіодів червоного, світлодіодів синього, світлодіодів зеленого кольорів, які розташовані у шаховому порядку, що забезпечує рівномірне світіння по всій площі ліхтаря, матриця світлодіодів відділена від корпусу за допомогою амортизуючої гумової прокладки, живлення матриці здійснено струмопровідними елементами, які одночасно є носіями сигналів керування, який **відрізняється** тим, що в нього введено посадочне сферичне кріплення для джерела живлення, причому матриця світлодіодів виконана у вигляді кола.

G 09

(11) **38363**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G09B 19/02

(21) **u200811527** (22) 25.09.2008

(72) Абібулаєва Марина Вікторівна

(73) **АБІБУЛАЄВА МАРИНА ВІКТОРІВНА**

(54) **СПОСІБ НАВЧАННЯ АРИФМЕТИЦІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) 1. Спосіб навчання арифметиці дітей дошкільного віку, відповідно до якого навчальний матеріал уводять блоками поетапно, перехід до кожного наступного етапу здійснюють після засвоєння дитиною завдання попереднього етапу, при цьому на першому етапі формують блок навчального матеріалу у вигляді намальованих предметів рахункового матеріалу, який **відрізняється** тим, що використовуваний на першому етапі блок навчального матеріалу у вигляді намальованих предметів рахункового матеріалу представляють у вигляді схематичних малюнків, на яких рахункові елементи розташовані за певною схемою, на кожному наступному малюнку зі зростанням на одиницю в інтервалі від 1 до 10, потім зі зростанням на десять в інтервалі від 10 до 100 і т.д., які дитина запам'ятовує як схематичні малюнки, кожний з яких відповідає певному числу, на другому етапі виконують дії, додавання або вирахування чисел, при цьому використовують пакети скріплених з можливістю перегортання прозорих аркушів, на кожному з яких в одному пакеті зображений один рахунковий елемент, в іншому - на порядок вище десять рахункових елементів, просто-риво зміщених щодо зображеного(их) на попередньому прозорому аркуші таким чином, що при послідовному сполученні або забиранні прозорих аркушів залежно від виробленої арифметичної дії, додавання або вирахування, вони утворюють схему розташування рахункових елементів, аналогічну тій, котру дитина запам'ятала на блоці навчального матеріалу, використовуваному на першому етапі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на першому етапі використовують блок навчального матеріалу у вигляді карток або кубиків.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другому етапі після освоєння арифметичних дій від 1 до 10 і на порядок вище від 10 до 100, пакети скріплених з можливістю перегортання прозорих аркушів, на кожному з яких в одному пакеті зображений один рахунковий елемент, в іншому пакеті - на порядок вище по десять рахункових елементів, використовують одночасно і навчають дитину обчисленням усередині інтервалу цифр від 1 до 100 аналогічно описаному в п. 1 формули корисної моделі з урахуванням даної арифметичної дії.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за зображені на блоках навчального матеріалу рахункові елементи використовують крапки або будь-які чорно-білі, або кольорові малюнки предметів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі вивчають склад чисел, при цьому використовують пакети скріплених між собою з можливістю перегортання і сполучення один з одним прозорих аркушів, кількість яких у кожному пакеті відповідає кількості складових даного числа, починаючи із цифри 2, рахункові елементи в яких розташовані за схемою використовуваної на першому етапі навчання, при цьому на першому прозорому аркуші зображені рахункові елементи одного кольору, кількість яких відповідає досліджуваному числу,

на наступних прозорих аркушах - рахункові елементи іншого кольору по одному в кожному аркуші зміщені таким чином, що при накладенні прозорих аркушів один на одний різнобарвні елементи заміщають один одного, а між згаданими пакетами прокладений непрозорий аркуш.

(11) **38579** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G09B 23/00**

(21) **u200809602** (22) 22.07.2008

(72) Зайченко Ганна Володимирівна, Караченцев Юрій Іванович, Зупанець Ігор Альбертович, Яковлева Лариса Василівна, Бречка Наталія Михайлівна, Коренєва Євгенія Михайлівна, Сиротенко Лариса Анатоліївна, Божко Тетяна Степанівна, Павленко Надія Яківна, Андріяненко Олексій Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП), НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТАНІВ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ЕСТРАДІОЛУ У ОСІБ ЖІНОЧОЇ СТАТІ**

(57) Спосіб моделювання станів репродуктивної системи, пов'язаних з підвищенням вмістом естрадіолу у осіб жіночої статі, що включає використання негормональних засобів, який **відрізняється** тим, що статевозрілим самицям щурів вводять D-глюкозаміну гідрохлорид один раз на добу протягом 30 діб у дозі 150 мг/кг.

(11) **38466** (51) МПК
(24) 12.01.2009 **G09B 23/28** (2008.01)

(21) **u200810259** (22) 11.08.2008

(72) Гладких Олександр Іванович, Полторак Вікторія Віталіївна, Красова Наталія Сергіївна, Лещенко Жана Анатоліївна, Федорова Ганна Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО" АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ЩУРІВ**

(57) Спосіб моделювання цукрового діабету 2 типу у щурів шляхом комбінованого впливу високожирової дієти та хімічного агента, який **відрізняється** тим, що статевозрілих самців-щурів лінії Вістар утримують на високожировій дієті протягом чотирьох тижнів, після чого роблять внутрішньочеревну ін'єкцію розчину стрептозотину у цитратному буфері у дозі 40 мг/кг маси тіла.

(11) **38387** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G09C 1/00**

(21) **u200810955** (22) 08.09.2008

(72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Дорохов Олександр Васильович, Пасько Ігор Володимирович, Корольов Роман Вікторович

(73) **ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АЛГЕБРАЇЧНОГО ДЕКОДУВАННЯ ПЕРЕШКОДОСТІЙКИХ КОДІВ**

(57) Спосіб алгебраїчного декодування перешкодостійких кодів, який полягає в тому, що по прийнятій кодовій послідовності за допомогою відповідних пристроїв обчислюють синдромну послідовність, відповідно до якої, використовуючи коефіцієнти многочлена локаторів помилок за допомогою відповідних пристроїв, складають та знаходять рішення систем лінійних рівнянь, які задають значення та знаходження ненульових елементів вектора помилок, після чого за допомогою пристроїв додавання елементів над кінцевим полем GF(q) виправляють помилки в прийнятій послідовності, який **відрізняється** тим, що при виконанні відповідних обчислень застосовують тривимірну синдромну послідовність та тривіріантний многочлен локаторів помилок.

(11) **38388** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G09C 1/00**

(21) **u200810953** (22) 08.09.2008

(72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Чевардін Владислав Євгенович, Золотарьова Ірина Олександрівна, Огурцов Віталій В'ячеславович

(73) **ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КЛЮЧОВОГО ХЕШУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТІЙКОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕТВОРЕНЬ В ГРУПІ ТОЧОК ЕЛІПТИЧНОЇ КРИВОЇ**

(57) Спосіб ключового хешування теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформаційні дані M подають у вигляді послідовності $M = \{m_1, m_2, \dots, m_t\}$, ключові дані K подають у вигляді послідовності чисел k'_i (X-координат точок ЕС), а хешування інформаційних даних виконують за допомогою пристрою множення елементів m_i інформаційної послідовності M та елементів ключової послідовності k'_i за ітеративним правилом модулярного множення елементів (k'_i - таємний раундів ключ, який генерується за схемою), який **відрізняється** тим, що ключові дані обробляють спеціальною функцією KDF на основі скалярного добутку точки несингулярної еліптичної кривої, що дозволяє отримати раундові ключі, а задача зламу ключа хешування зводиться до обчислення дискретного логарифма в групі точок несингулярної еліптичної кривої.

(11) **38401** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 **G09C 1/00**

(21) **u200810862** (22) 03.09.2008

(72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Рябуха Юрій Миколайович, Корольов Роман Вікторович, Пудов Віталій Анатолійович

(73) ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ

(57) Спосіб формування послідовностей псевдовипадкових чисел, який полягає у тому, що ключова послідовність подається у вигляді вектора, що після рівноважного перетворення ініціалізує початкове значення аргументу функції обчислення вектора-синдрому, а вихідні елементи послідовності псевдовипадкових чисел формуються шляхом зчитування значення функції обчислення вектора-синдрому за допомогою відповідних пристроїв, який **відрізняється** тим, що додатково вводять рекурентні перетворення, які дозволяють формувати послідовності псевдовипадкових чисел максимального періоду.

(11) **38402**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G09C 1/00

(21) u200810861 (22) 03.09.2008

(72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Рябуха Юрій Миколайович, Корольов Роман Вікторович, Пудов Віталій Анатолійович

(73) ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ

(57) Спосіб формування послідовностей псевдовипадкових чисел, який полягає у тому, що ключова послідовність подається у вигляді вектора, що ініціалізує початкове значення аргументу функції модульного піднесення до степеня, а вихідні елементи послідовності псевдовипадкових чисел формуються шляхом зчитування значення функції модульного піднесення за допомогою відповідних пристроїв, який **відрізняється** тим, що додатково вводять рекурентні перетворення, які дозволяють формувати послідовності псевдовипадкових чисел максимального періоду.

(11) **38360**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G09F 3/04

(21) u200811644 (22) 29.09.2008

(72) Заєць Володимир Володимирович, Проскурня Іван Миколайович

(73) ЗАЄЦЬ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПРОСКУРНЯ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ЕТИКЕТКА

(57) 1. Етикетка, що включає шар металевої фольги, яка **відрізняється** тим, що виконана з композитного матеріалу, який містить додатково щонайменше ще один шар металевої фольги товщиною від 0,06 мм та щонайменше один шар неметалевого матеріалу товщиною від 0,01 мм.

2. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як металеву фольгу використано алюмінієву.

3. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як шар неметалевого матеріалу використано поліетилен, поліпропілен, полівінілхлорид, поліетилентерфталат.

4. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як шар неметалевого матеріалу використано папір.

5. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона має більше трьох шарів, комбінованих з різних матеріалів різної товщини.

6. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з її тильної сторони нанесено двосторонню самоклеїну плівку, закриту підкладкою, виконаною з можливістю знімання під час наклеювання етикетки.

7. Етикетка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що використано самоклеїну плівку з підвищеною клеючою дією.

8. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з її тильної сторони нанесено клей постійної липкості і закрито підкладкою, виконаною з можливістю знімання під час наклеювання етикетки.

9. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на лицьовій стороні виконано тиснення або конгрев.

10. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на лицьову сторону етикетки нанесено декоративну плівку, тонувальний або захисний лак.

11. Етикетка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що декоративна плівка має колір старого чорненого срібла, міді, бронзи або латуні.

12. Етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на лицьову сторону нанесений друк, холодне або гаряче тиснення фольгою.

(11) **38407**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
G09F 5/00

(21) u200810793 (22) 01.09.2008

(72) Ткаченко Олексій Ігорович

(73) ТКАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ІГОРОВИЧ

(54) РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ СТЕНД DISCRET-CELL

(57) 1. Рекламно-інформаційний стенд, що містить несучий елемент з розміщенням на ньому диспенсером у вигляді панельної конструкції, що утворює глуху нішу, усередині якої розміщені підкладка під роздавальні екземпляри друкарської продукції, що взаємодіє з механізмом подачі, екран з прозорого матеріалу із заставною щільною, що має днище під рекламний екземпляр друкарської продукції, встановлений в ніші з можливістю утворення із згаданою підкладкою і панелями згаданої ніші відкритої кишені, який **відрізняється** тим, що екран з прозорого матеріалу із заставною щільною виконаний рухливим і забезпечений бортами, оберненими усередину ніші, і елементами фіксації його положення відносно панелей ніші, при цьому підкладка розміщена над рівнем днища заставної щільності екрана, у верхній центральній частині якого виконаний виріз.

2. Рекламно-інформаційний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухливий екран із заставною щільною має шарнірний зв'язок, нерухома вісь якого пропущена через отвори в бортах згаданого рухливого екрана і зафіксована в панелях ніші.

3. Рекламно-інформаційний стенд за п. 2, який **відрізняється** тим, що нерухома вісь шарніра зміщена усередину ніші відносно вільного її краю.
4. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 2, 3, який **відрізняється** тим, що отвори під нерухому вісь шарніра виконані в нижній частині бортів.
5. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації екрана виконані у вигляді штиря під отвори, що виконані в бортах і панелях відповідно.

(11) **38331** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G09F 7/18

- (21) **u200813971** (22) 04.12.2008
(72) Казавчинський Дмитро Юрійович, Казавчинська Ольга Мстиславна
(73) **КАЗАВЧИНСЬКИЙ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ, КАЗАВЧИНСЬКА ОЛЬГА МСТИСЛАВНА**
(54) **ПЛОМБУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Пломбуючий пристрій, який містить корпус із глухою порожниною, бічні торцеві поверхні якої містять симетрично розташовані до осі корпусу упори, та заставку, яка складається з кришки і фіксуючого органу, який виконано у вигляді пластини, одна із поверхонь якої із боку отворів містить пази, розташовані паралельно та симетрично до осі фіксуючого органу, причому осі отворів перпендикулярні до осі протилежного їм паза, а бічні торцеві поверхні фіксуючого органу містять пружинні зубці, розташовані симетрично до осі фіксуючого органу, а внутрішній об'єм корпусу містить канали, які утворені отворами у фронтальній та протилежній їй торцевій поверхні корпусу та пазами, які розташовано на фіксуючому органі, який **відрізняється** тим, що бічні торцеві поверхні глухої порожнини містять додаткові упори, а бічна торцева поверхня фіксуючого органу містить додаткові пружинні зубці.

(11) **38439** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G09F 11/00

- (21) **u200810536** (22) 19.08.2008
(72) Бочко Олександр Павлович
(73) **БОЧКО ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
(54) **РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ НОСІЙ**
(57) Рекламно-інформаційний носій, що містить несучі стояки, каркас, решітку та площини, який **відрізняється** тим, що його каркас поділений прикріпленою до нього решіткою на сектори, причому всередині кожного сектора розміщено площину (що може бути рухливою), на яку і наносяться візуальні елементи.

(11) **38520** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G09F 13/00

- (21) **u200809999** (22) 01.08.2008
(72) Зінкевич Андрій Михайлович
(73) **ЗІНКЕВИЧ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Освітлювальний рекламний пристрій, що містить джерело світла, світлову панель і елементи зображення, який **відрізняється** тим, що як джерело регулювання світла використовують мікросхему, зв'язану з світловою панеллю і елементами зображення.
2. Освітлювальний рекламний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як елементи зображення використовують електричні лампочки.
3. Освітлювальний рекламний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що електричні лампочки є різнокольоровими.

(11) **38447** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G09F 15/00

- (21) **u200810506** (22) 19.08.2008
(72) Козловський Валентин Валерійович
(73) **КОЗЛОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
(54) **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК**
(57) 1. Інформаційний показник, виконаний у вигляді носія інформації, що містить засоби його кріплення на опорі освітлювальної мережі, а носій інформації виконаний у вигляді принаймні одного плоского табло, який **відрізняється** тим, що засоби кріплення виконані у вигляді горизонтальних паралельних одна до одної подвійних рейок з еквідистантно розміщеними на останніх кріпильними елементами, одна частина яких з'єднана з краями плоского табло та внутрішньою з подвійних рейок, а друга частина - з зовнішньою з подвійних рейок та опорою, при цьому табло виконане у вигляді чотирикутної геометричної фігури, а початок та кінець рейок споряджені заглушками.
2. Інформаційний показник за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоске табло виконане у вигляді паралелограма, зокрема прямокутника.
3. Інформаційний показник за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоске табло виконане у вигляді трапеції.
4. Інформаційний показник за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоске табло виконане у вигляді трикутника.

(11) **38336** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G09F 21/00
G09F 23/00

- (21) **u200813436** (22) 20.11.2008
(72) Мінгазетдінов Рінат Ріфкатович
(73) **МІНГАЗЕТДІНОВ РІНАТ РІФКАТОВИЧ**
(54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМИ В САЛОНАХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
(57) 1. Спосіб розміщення реклами в салонах транспортних засобів, відповідно до якого розміщення реклами

ми здійснюють всередині салону транспортного засобу на задній стінці спинки сидінь шляхом обладнання сидінь рекламно-інформаційними носіями з прозорою вставкою на задній частині спинки і/або наклеювання за допомогою прозорої клейкої стрічки, і/або наклеювання на задню частину спинки самого рекламного оголошення, при цьому розміщення реклами здійснюють у відповідності з розміром спинки сидіння, який **відрізняється** тим, що здійснюють попередній підбір і складання рекламної інформації про товари і послуги з урахуванням характеру маршруту, по якому проїжджає транспортний засіб, контингенту пасажирів, що перевозяться, часу доби, а також завантаженості траси, рекламну інформацію на рекламно-інформаційному носіїв представляють у вигляді текстового або графічного повідомлень або їх комбінації як у чорно-білому, так і у кольоровому зображенні з можливістю залучення уваги потенційних покупців і користувачів рекламних товарів і послуг до виробів виробників, до виготовлювачів цих виробів і до організацій, обслуговуючих населення і пасажирів транспортних засобів, як рекламно-інформаційний носій використовують підголовник спинки сидіння у формі широко-смугової стрічки із зносостійкого матеріалу і змінної у загальному випадку ширини уздовж довжини стрічки з можливістю її пружної або жорсткої фіксації відносно спинки сидіння та з можливістю оперативної заміни, причому широко-смугову стрічку виконують як цільною, так і з двох окремих частин, у загальному випадку різних, що з'єднують між собою, у рекламно-інформаційному носіїв з одного або з двох боків виконують оптично прозору односторонню або двосторонню вставку, одна або обидві із сторін якої є оптично прозорими, а рекламну інформацію розміщують або на поверхні рекламно-інформаційного носія безпосередньо при його виготовленні в місцях, вільних від маркування виробника рекламно-інформаційного носія, або всередині вставки, або на її поверхні, що здійснюють, наприклад, наклеюванням, або наклеюють на задню і/або передню частину спинки сидіння саме рекламне оголошення відповідно до контурів границь оптично прозорих односторонньої або двосторонньої вставок при зафіксованому відносно спинки сидіння рекламно-інформаційному носіїв, при цьому розмір рекламного аркуша, що розміщують всередині або ззовні вставки, вибирають відповідно до ширини підголовника з боку задньої або передньої частини спинки сидіння.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що широко-смугову стрічку виконують із лінійною залежністю зміни її ширини уздовж довжини стрічки і з симетричним відносно верхньої поверхні спинки сидіння розширенням у напрямку від верхньої поверхні спинки сидіння до посадочного місця сидіння, наприклад, трапецієподібної форми, і з фіксаторами у вигляді стрічок з липучками або еластичних стрічок, а зображення рекламного товару або послуги виконують на паперовій або на полімерній основі, наприклад на самоклеючій плівці, що розміщують з внутрішнього або зовнішнього боку односторонньої або двосторонньої вставки, прозору сторону яких виконують з оптично прозорого полівінілхлориду з можливістю оперативної заміни.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рекламно-інформаційний носій виготовляють із тканини темного, наприклад чорного, кольору і виконують або одностороннім, або двостороннім з двох окремих односторонніх частин рекламно-інформаційного носія з подальшим розміщенням спареного рекламно-інформаційного носія на суміжній парі спинок сидінь, а у підголовнику, у разі наявності на верхній поверхні спинки сидіння ручки для утримання пасажирів і використанні цільної широко-смугової стрічки, виконують спряжений з цією ручкою проріз.

G 10

(11) **38681** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G10H 1/34

(21) **u200808318** (22) 20.06.2008

(72) Гріх Іван Віталійович

(73) **ГРІХ ІВАН ВІТАЛІЙОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ МУЗИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ**

(57) 1. Електричний музичний інструмент, що складається з корпусу, на якому розміщені гучномовці і елементи керування режимами звукового генератора і зв'язаної з корпусом клавіатури, який **відрізняється** тим, що клавіатура виконана у вигляді двох елементів окремо для лівої і правої рук, які розташовані, відповідно, з лівої і правої сторін корпусу, а сам корпус має два реміні для закріплення інструмента на грудях виконавця.

2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що клавіатура додатково має елементи керування режимами звукового генератора, розташовані на її тильній стороні.

3. Інструмент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що елементи клавіатури зв'язані з корпусом з можливістю повертання і фіксування у крайніх положеннях.

(11) **38505** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 G10L 21/00
G10L 19/00

(21) **u200810041** (22) 04.08.2008

(72) Ткаченко Олександр Миколайович, Феферман Олег Дмитрович, Хрущак Сергій Вікторович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДЕЛЬТА-УЩІЛЬНЕННЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ**

(57) Спосіб дельта-ущільнення мовних сигналів, що включає кодування вибірок мовного сигналу на основі моделі лінійного прогнозування, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують попередню структуру векторів у кодовій книзі згідно з відношенням мажорювання їх відстаней до заданих точок відліку, далі за допомогою аналого-цифрового перетворювача перетворюють мовний сигнал в набір

оцифрованих вибірок та кодують фрейми отриманих вибірок у вектор коефіцієнтів лінійного прогнозування на основі моделі лінійного прогнозування, перетворюють коефіцієнти лінійного прогнозування в вектор лінійних спектральних пар, проводять буферизацію групи фреймів, за алгоритмом Вітербі виконують перерахунок оцінювальної функції для

квантованих значень фреймів, в канал зв'язку для кожного фрейму передають різницю між індексами в кодовій книзі від поточного до попереднього квантованого значення.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **38596** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01F 27/10
- (21) **u200809424** (22) 18.07.2008
- (72) Ставинський Андрій Андрійович, Ставинський Ростислав Андрійович, Тищенко Іван Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **СТАТИЧНИЙ ІНДУКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Статичний індукційний пристрій, що містить обмотку і просторовий магнітопровід у вигляді розподілених по колу котушок і стрижнів, що замкнені ярами зі створенням порожнин на осі ярем, а також елементи, що пресують магнітопровід, бак з холодоагентом і охолоджувачами, який відрізняється тим, що пресуючі елементи виконані трубчатими і зістиковані на осі ярем зі створенням колекторів холодоагенту та з'єднані з охолоджувачами бака.
2. Статичний індукційний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елементи, які пресують магнітопровід, і колектор виконані з швелерів, що зістиковані виступами, а торцеві частини колекторів створені скошеними кінцівками швелерів.
3. Статичний індукційний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що у порожнину і колектор, наприклад нижнього яра, вбудований електронасос.
4. Статичний індукційний пристрій за пп. 1-3, який відрізняється тим, що між електронасосом і внутрішнім контуром нижнього яра встановлено перегородку, а колектор містить центральний отвір.

- (11) **38372** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01L 29/66
- (21) **u200811335** (22) 19.09.2008
- (72) Білоголовський Михайло Олександрович, Пермяков Віталій Васильович, Москаленко Михайло Андрійович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКО-ВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"**
- (54) **СПОСІБ ЗАПИСУ ТА ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ У РЕЗИСТИВНІЙ ПАМ'ЯТІ З ДОВІЛЬНИМ ДОСТУПОМ**
- (57) 1. Спосіб запису та зчитування інформації в резистивній пам'яті з довільним доступом, який полягає в тому, що для запису та зчитування інформації на комірки-мемристори резистивної пам'яті подають електричні імпульси, який відрізняється тим, що на комірки резистивної пам'яті подають імпульси струму від джерела струму, а збережену в комірці

пам'яті інформацію визначають по напрузі на мемристори.

2. Спосіб запису та зчитування інформації в резистивній пам'яті з довільним доступом за п. 1, який відрізняється тим, що для зчитування інформації на комірки резистивної пам'яті подають однакову кількість імпульсів струму від джерел струму різної полярності, причому площу імпульсів струму кожної полярності вибирають менше площі струмів імпульсів запису.

3. Спосіб запису та зчитування інформації з резистивної пам'яті з довільним доступом за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що для зчитування інформації на комірки резистивної пам'яті подають два імпульси струму різної полярності.

- (11) **38637** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01L 35/00
- (21) **u200809002** (22) 09.07.2008
- (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович, Величук Денис Дмитрович
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНА МАТРИЦЯ ОПТИЧНОГО ВІДОБРАЖЕННЯ**
- (57) Термоелектрична матриця оптичного відображення прямокутної форми, яка відрізняється тим, що складається з $(n \times m)$ термоелектричних модулів Пельтьє, одна з робочих граней яких знаходиться в тепловому контакті з загальним тепловідводом, а інші - протилежні - грані розташовані в одній площині та містять рідкокристалічні шари з холестеричної суміші

- (11) **38433** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01L 35/32
- (21) **u200810605** (22) 22.08.2008
- (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
- (54) **ПРОЦЕС ВВЕДЕННЯ ПОСТІЙНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ В ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ**
- (57) 1. Процес введення постійного електричного струму в термоелектричне середовище, який характеризується тим, що термоелектричне середовище розміщується в зоні дії магнітного поля, яке обертається.
2. Процес за п. 1, який відрізняється тим, що термоелектричне середовище виконується з термодинамічних структур.
3. Процес за п. 1, який відрізняється тим, що термоелектричне середовище виконується з анізотропних структур.
4. Процес за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що осі термоелектричного середовища та магнітного поля, яке обертається, співпадають.
5. Процес за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що осі термоелектричного середовища та магнітного поля, яке обертається, не співпадають.

6. Процес за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що відповідна кристалографічна орієнтація анізотропних або розташування термопарних структур термоелектричних середовищ проводиться таким чином, що напрямок градієнта температур, який виникає, відносно протікаючого через них електричного струму, задається однаковим.

7. Процес за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що полюси електромагніту, створюючи магнітне поле, яке обертається, застосовуються для відводу тепла від робочих граней анізотропних або термопарних структур.

(11) **38482** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H01M 8/00
H01M 14/00
C02F 1/465 (2008.01)
B82B 3/00
H01G 4/00

(21) u200810194 (22) 08.08.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
(54) НАНОГАЛЬВАНІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ
(57) Наногальванічний елемент, який складається з негативного і позитивного електродів, що мають переважно сферичну форму і приблизно рівні площі поверхні, виконані з металів з різними електрохімічними потенціалами у вигляді агломерату наночастинок різномірних металів, які утворюють електрохімічну пару, який **відрізняється** тим, що наночастинки мають поверхневий електричний заряд, а метал наночастинок знаходиться в аморфному стані.

H 02

(11) **38486** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H02B 11/00
(21) u200810164 (22) 07.08.2008
(72) Бугайчук Віктор Михайлович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АВМ АМПЕР"
(54) КАМЕРА ЗБІРНА ОДНОСТОРОННЬОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
(57) 1. Камера збірна одностороннього обслуговування, що виконана у вигляді металевого корпусу, розділеного на релейний відсік, відсік збірних шин, кабельний відсік і відсік вимикача, в якій релейний відсік розміщений у верхній передній частині корпусу і містить фасадні дверці, відсік збірних шин розміщений у верхній задній частині корпусу і містить збірні шини, з'єднані відводами з нерухомими контактами верхнього штепсельного рознімання, кабельний відсік розміщений в нижній частині корпусу і містить лінійні шини, з'єднані відводами через трансформа-

тори струму з нерухомими контактами нижнього штепсельного рознімання, і заземлюючий роз'єднувач, що складається з нерухомих контактів і рухомих заземлюючих ножів з приводом їх переміщення, відсік вимикача розміщений в середній частині корпусу і містить висувний елемент, виконаний у вигляді розміщеного на горизонтальних напрямних відсіку викотного візка із змонтованим на ньому високовольтним вимикачем, обладнаним рухомими контактами верхнього і нижнього штепсельних рознімань, і захисну шторку з механізмом її переміщення, при цьому викотний візок містить механізм його переміщення і встановлений з можливістю фіксації в робочому і контрольному положеннях, а камера включає механізм блокування переміщення висувного елемента, механізм блокування включення високовольтного вимикача, механізм блокування заземлюючого роз'єднувача і пристрій для скидання тиску, яка **відрізняється** тим, що нерухомі контакти верхнього і нижнього штепсельних рознімань закріплені на задній стінці металевого корпусу, відсік збірних шин відокремлений від кабельного відсіку горизонтальною перегородкою, відсік вимикача утворений днищем, бічними стінками металевого корпусу, захисною шторкою і днищем релейного відсіку, а його фасад утворений передньою панеллю високовольтного вимикача, закріпленою на ньому лабіринтовою загородою і передньою панеллю викотного візка, у відсіку вимикача перед горизонтальними напрямними закріплені підтримуючі ролики, висувний елемент містить нерухомі упори, виконані з можливістю взаємодії з механізмом переміщення захисної шторки, викотний візок виконаний у вигляді коробчастого корпусу з роликами і опорними планками на його бічних сторонах, виконаними з можливістю взаємодії, відповідно, з горизонтальними напрямними і з підтримуючими роликами, усередині коробчастого корпусу викотного візка змонтовані механізм його переміщення із замком на його передній панелі, механізм фіксації висувного елемента в робочому і контрольному положеннях і механізм блокування переміщення висувного елемента, зв'язаний з механізмом блокування включення високовольтного вимикача, кабельний відсік містить фасадні дверці з механізмом її блокування при розімкненому заземлюючому роз'єднувачі і механізм блокування заземлюючого роз'єднувача із замком на його фасадній частині, зв'язаний з механізмом блокування переміщення висувного елемента, при цьому пристрій для скидання тиску розміщений в нижній частині кабельного відсіку.

2. Камера за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що механізм переміщення висувного елемента виконаний у вигляді гвинтової пари, що включає ходовий гвинт, закріплений в коробчастому корпусі викотного візка, і гайку, жорстко закріплену на днищі відсіку вимикача, при цьому один кінець ходового гвинта виконаний з гніздом для встановлення знімної рукоятки через отвір в замку механізму переміщення висувного елемента, який містить блокувальну засувку.

3. Камера за пунктами 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що механізм фіксації висувного елемента в робочому і контрольному положеннях виконаний у вигляді підпружиненого штока, змонтованого всередині

ні коробчастого корпусу в поперечному напрямі таким чином, що його кінцеві частини виступають із зазначеного корпусу, і зв'язаної з підпружиненим штоком за допомогою планок подовжньої поворотної рукоятки Г-подібної форми, зігнута частина якої закріплена на зовнішній панелі викотного візка, при цьому підпружинений шток змонтований з можливістю взаємодії його кінцевих частин з горизонтальними напрямними, виконаними з пазами, відстань між якими відповідає довжині ходу висувного елемента між робочим і контрольним положеннями.

4. Камера за будь-яким з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що захисна шторка складається з верхньої і нижньої шторок, які рухомо змонтовані на бічних стінках відсіку вимикача за допомогою вертикальних напрямних, механізм їх переміщення містить дві пари важелів, закріплених в опорах на протилежних бічних стінках відсіку вимикача, при цьому одні кінці важелів з'єднані між собою шарнірами, протилежні кінці за допомогою різних по довжині тяг зв'язані з верхньою і нижньою захисними шторками, а важелі встановлені з можливістю повороту в протилежних напрямках при взаємодії з нерухомими упорами висувного елемента.

5. Камера за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що привід переміщення рухомих заземлюючих ножів складається з повідного вала, один кінець якого закріплений в замку в лівій фасадній частині кабельного відсіку і виконаний з посадочним гніздом для установки знімної рукоятки через отвір в замку, а протилежний кінець за допомогою важеля шарнірно з'єднаний з горизонтальним валом, на якому змонтовані ексцентрики із закріпленими на них рухомими заземлюючими ножами, горизонтальний вал розміщений в отворах Г-подібних кронштейнів, закріплених на задній стінці металевого корпусу, ексцентрики з'єднані з нижніми частинами Г-подібних кронштейнів за допомогою пружинних комплектів і містять виступи, а верхні частини зазначених кронштейнів виконані з упорами, при цьому ексцентрики встановлені з можливістю взаємодії їх виступів із зазначеними упорами при повороті горизонтального вала.

6. Камера за будь-яким з пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що механізм блокування переміщення висувного елемента містить блокувальну засувку, розміщену в замку приводу переміщення висувного елемента, забезпечену пружиною і з'єднану з важелем, протилежний кінець якого через проміжну тягу шарнірно зв'язаний з важелем, вільний кінець тяги обладнаний роликом, встановленим з можливістю переміщення уздовж рейки, жорстко закріпленої на днищі відсіку вимикача паралельно подовжній осі ходового гвинта, при цьому блокувальна засувка встановлена з можливістю взаємодії з механізмом блокування включення вимикача, а рейка виконана з відігнутими у бік ходового гвинта кінцевими частинами і з прямолінійною ділянкою, довжина якої відповідає довжині ходу висувного елемента між робочим і контрольним положеннями.

7. Камера за будь-яким з пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що механізм блокування положення рухомих заземлюючих ножів містить блокувальну засувку, розміщену в замку приводу переміщення рухомих заземлюючих ножів, змонтований на кронш-

тейні під днищем відсіку вимикача двоплечий важіль, одне плече якого через кулісу пов'язано з блокувальною засувкою, а друге шарнірно з'єднане з вертикальним упором, розміщеним у втулці, закріпленій на днищі відсіку вимикача, при цьому блокувальна засувка закріплена в замку за допомогою притискача з виступом, виконаним з можливістю взаємодії з кулачком, закріпленим на повідному валу приводу переміщення рухомих заземлюючих ножів, а вертикальний упор виконаний з можливістю взаємодії з коробчастим корпусом візка викочування.

8. Камера за будь-яким з пунктів 1-7, яка **відрізняється** тим, що механізм блокування дверець кабельного відсіку містить П-подібний кронштейн, жорстко закріплений з внутрішньої сторони дверець, і поворотну тягу, один кінець якої закріплений в лівій частині кабельного відсіку, і включає засувку, а протилежний кінець шарнірно з'єднаний з горизонтальним валом приводу переміщення рухомих заземлюючих ножів, при цьому П-подібний кронштейн і засувка виконані з можливістю взаємодії між собою.

(11) **38777**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H02G 7/00
H02G 7/02

(21) **a200804426**

(22) **08.04.2008**

(72) Удод Євген Іванович, Лях Володимир Васильович, Власюк Сергій Іванович, Кризов Гарольд Петрович, Удод Тарас Євгенович

(73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УЧБОВО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР" УКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ АСОЦІАЦІЇ АСЕЛЕНЕРГО"**

(54) **ПОВІТРЯНА ЛІНІЯ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАВАННЯ**

(57) Повітряна лінія електропередавання, що містить проміжні опори з траверсами та підвісною гірляндою ізоляторів для кріплення проводів, яка **відрізняється** тим, що підвісна протигалоупувальна гірлянда ізоляторів виконана із двох стрижневих жорстких ізоляторів, нижні кінці яких з'єднані і прикріплені до проводу, верхні кінці ізоляторів прикріплені до з'єднувального елемента під кутом 40-60°, середня частина з'єднувального елемента шарнірно прикріплена до траверси опори з можливістю обертання навколо осі траверси, при цьому з'єднувальний елемент прикріплений до траверси з обмеженою міцністю, що дорівнює близько 30 % від сили тяжіння проводу, після перевищення якої місце кріплення з'єднувального елемента до траверси повинне порушуватися.

(11) **38514**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H02N 7/04

(21) **u200810021**

(22) **01.08.2008**

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антонець Юрій Панасович, Зо-

лотарьов Володимир Володимирович, Чопов Євген Юрійович, Обозний Андрій Леонідович, Науменко Олексій Антонович, Чайка Володимир Дмитрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**

(54) **СТРУМОПРОВІДНА ЖИЛА**

(57) Струмopровідна жила, яка містить металеве осердя та ізоляцію, яка **відрізняється** тим, що металеве осердя виготовлене з центрального круглого провідника, навколо якого нанесені скручені в одному напрямку шари попередньо сформованих трапецієподібних дротин, а ізоляція виконана зі зшитого поліетилену, причому кожний шар трапецієподібних дротин ущільнений волокою з технічного алмазу.

(21) **u200809958** (22) **31.07.2008**

(72) Перминов Юрій Микитович, Коханевич Володимир Петрович, Шихайлов Микола Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ВІТРОГЕНЕРАТОР ІЗ ЗУБЦЕВИМ СТАТОРОМ**

(57) Вітрогенератор із зубцевим статором, що складається із статора з пазами, в які вкладена обмотка, та ротора у вигляді полюсів, на яких розташовані полюсні башмаки, який **відрізняється** тим, що осьовий напрямок полюсних башмаків зміщено відносно осі ротора на кут, що визначається шириною зубця статора в зоні робочого зазору і шириною щілини між зубцями.

(11) **38771**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H02K 1/18
H02K 1/16
H02K 15/02

(21) **u200609828** (22) **14.09.2006**

(72) Харченко Володимир Іванович, Харченко Олег Володимирович, Харченко Олексій Володимирович

(73) **ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **РОЗБІРНЕ ОСЕРДЯ СТАТОРА ЕЛЕКТРОМАШИНИ**

(57) 1. Розбірне осердя статора електромашини, що містить сегментні складові частини та їх з'єднувальні конструктивні елементи, яке **відрізняється** тим, що додатково оснащено станиною, причому з'єднувальний конструктивний елемент виконаний по формі у вигляді феромагнітного ярма, яке виконане з фігурними пазами на обох своїх бокових сторонах, що найменше два або більше ярма симетрично розташовані по колу в аксіальному напрямку на внутрішній поверхні станини і нерухомо зафіксовані до її поверхні переважно болтами, кожна сегментна складова частина розбірного осердя статора обладнана на своїх торцевих сторонах фігурними виступами, подібними по формі до пазів ярма, причому сегментні складові частини та ярма взаємно сполучені між собою механічно та магнітно в загальну конструкцію розбірного осердя статора електромашини своїми фігурними виступами та пазами.

2. Розбірне осердя за п. 1, яке **відрізняється** тим, що сегментні складові частини розбірного осердя статора електромашини виконані з пазами під обмотку статора на своїх зовнішніх поверхнях.

3. Розбірне осердя за п. 1 або за п. 2, яке **відрізняється** тим, що сегментні складові частини та ярма виконані суцільними з феромагнітних матеріалів, наприклад з групи магнітно-м'яких оксидів або інших подібних по магнітних властивостях феромагнітних матеріалів.

(11) **38530**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H02K 21/00

(11) **38449**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H02K 53/00

(21) **u200810476** (22) **18.08.2008**

(72) Кльосов Володимир Олексійович

(73) **КЛЬОСОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Енергетична установка, що містить генератор і підключений до нього двигун, ротор якого зв'язаний з валом генератора механічною передачею, яка **відрізняється** тим, що ротор двигуна встановлений в зовнішніх опорних роликах і виконаний з внутрішнім зубчастим вінцем, який зв'язаний з валом генератора шестеренчастою передачею.

2. Енергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шестеренчаста передача виконана у вигляді послідовного кінематичного ланцюга, який включає проміжну шестірню, що з'єднана з внутрішнім зубчастим вінцем ротора двигуна, і ведений вал-шестірню, що з'єднаний з валом генератора.

3. Енергетична установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що ведений вал-шестірня з'єднаний з валом генератора через сполучну муфту.

4. Енергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус генератора з'єднаний з корпусом двигуна з утворенням єдиного блоку.

(11) **38513**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК
H02M 3/335 (2008.01)

(21) **u200810027** (22) **04.08.2008**

(72) Гунченко Юрій Олександрович, Банзак Оксана Вікторівна, Сєлюков Олександр Васильович, Перегудов Дмитрій Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВИЙ ЦЕНТР ТОЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ"**

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ЕЛЕКТРИЧНОГО ЖИВЛЕННЯ**

(57) Багатофункціональний пристрій електричного живлення, який містить входні клєми, підключені до першого входу конвертора, вихід якого підключено до першого входу системи керування і до першого входу модулятора, напруга з якого через фільтр пода-

ється до вихідних клем і до другого входу системи керування, другий вхід конвертора підключено до першого виходу системи керування, другий вихід якої підключено до другого входу модулятора, який **відрізняється** тим, що в нього введено орган керування параметрами, підключений до третього входу системи керування, до N четвертих входів якої підключено N датчиків параметрів устаткування, що живиться, і датчиків навколишнього середовища.

(11) **38607**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H02N 2/18
H02N 1/00
G21H 1/00
H02M 11/00

(21) **u200809351** (22) 17.07.2008

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович
(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
(57) Генератор електричних зарядів, який містить триморфний п'єзоелемент, що складається з металеві пласти, з обох сторін якої симетрично наклеєні п'єзоелементи, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що триморфний п'єзоелемент виконаний у вигляді маятника, причому маятник закріплений на осі, яка вільно рухається в опорах, при цьому інерційна маса закріплена на більшій частині маятника, а коливання меншої частини маятника обмежується стопорами.

(11) **38606**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H02N 2/18
H02N 1/00
G21H 1/00
H02N 11/00

(21) **u200809352** (22) 17.07.2008

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович
(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
(57) Генератор електричних зарядів, який містить триморфний п'єзоелемент, що складається з металеві пласти, з обох сторін якої симетрично наклеєні п'єзоелементи, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що триморфний п'єзоелемент виконаний у вигляді маятника, що одним кінцем закріплений на основі, а на іншому кінці розташована інерційна маса, при цьому на основі в площині руху маятника закріплено стопори.

(11) **38604**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H02N 2/18
H02N 1/00

(21) **u200809355** (22) 17.07.2008

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович
(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска, закріпленого по осі, і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, яка рівномірно розташована по периферії металевого диска, який **відрізняється** тим, що в генератор введено додаткові пружні елементи.

(11) **38608**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H02N 2/18
H02N 1/00
H02M 11/00

(21) **u200809346** (22) 17.07.2008

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович
(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
(57) Генератор електричних зарядів, який містить триморфний п'єзоелемент, що складається з металеві пласти, з обох сторін якої симетрично наклеєні п'єзоелементи, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що триморфний п'єзоелемент виконаний у вигляді консолі, причому металева пластина одним кінцем жорстко закріплена, а на іншому кінці металеві пласти розташована інерційна маса.

Н 03

(11) **38348**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H03B 7/00

(21) **u200812442** (22) 23.10.2008

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Семенов Андрій Олександрович, Семенова Олена Олександрівна, Коваль Костянтин Олегович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЕЛЕКТРИЧНО КЕРОВАННИЙ ГЕНЕРАТОР ЛІНІЙНО ЗМІННОЇ НАПРУГИ**
(57) Електрично керований генератор лінійно змінної напруги, який містить джерело постійної напруги, перший і другий біполярні транзистори, котушку індуктивності, перший і другий резистори, першу і другу ємності, загальну шину, причому перший вивід джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом першого резистора, другий вивід першого резистора з'єднаний з колектором першого біполярного транзистора, першим виводом котушки індуктивності та першими виводами першої і другої ємностей, що утворюють першу вивідну клему, база першого біполярного транзистора з'єднана з еміте-

ром другого біполярного транзистора, першим виводом другого резистора, другим виводом котушки індуктивності і другим виводом першої ємності, база другого біполярного транзистора з'єднана з емітером першого біполярного транзистора, при цьому другий вивід джерела постійної напруги з'єднаний з колектором другого біполярного транзистора і другим виводом другого резистора, що утворюють другу вихідну клему, яка підключена до загальної шини, який **відрізняється** тим, що в нього введено друге джерело постійної напруги, третю і четверту ємності, третій і четвертий резистори, причому перший вивід другого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом третьої ємності і першим виводом третього резистора, другий вивід третього резистора з'єднаний з емітером першого біполярного транзистора і базою другого біполярного транзистора, перший вивід четвертої ємності з'єднаний з першими виводами першого джерела постійної напруги і першого резистора, другий вивід четвертої ємності з'єднаний з другим виводом другої ємності та першим виводом четвертого резистора, при цьому другий вивід другого джерела постійної напруги з'єднаний з другим виводом третьої ємності та другим виводом четвертого резистора, які приєднані до загальної шини.

виводом сьомого резистора, другий затвор двозатворного метал-діелектрик-напівпровідник транзистора з'єднаний з першим виводом п'ятого резистора, другий вивід якого з'єднаний з першим виводом другого джерела постійної напруги, база другого біполярного транзистора з'єднана з другим виводом четвертого резистора і першим виводом шостого резистора, другий вивід якого з'єднаний з другим виводом сьомого резистора і першим виводом другого коливального контуру, що утворюють першу вихідну клему, причому другий вивід другої ємності з'єднаний з другими виводами першого і другого коливальних контурів, другими виводами першого і другого джерел постійної напруги та другими виводами другого і третього резисторів, що утворюють другу вхідну і другу вихідну клеми, що підключені до загальної шини.

- (11) **38506** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 Н03В 19/00
- (21) **u200810040** (22) 04.08.2008
- (72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Семенов Андрій Олександрович, Коваль Костянтин Олегович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНО-КЕРОВАНІЙ ПОМНОЖУВАЧ ЧАСТОТИ**
- (57) Електрично-керований помножувач частоти, який містить джерело постійної напруги, перший та другий коливальні контури, конденсатор, біполярний транзистор і загальну шину, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий біполярний транзистор, двозатворний метал-діелектрик-напівпровідник транзистор, перший, другий, третій, четвертий, п'ятий, шостий і сьомий резистори, другий конденсатор і друге джерело постійної напруги, причому перший вивід першого конденсатора з'єднаний з першим виводом першого коливального контуру і утворюють першу вхідну клему, другий вивід першого конденсатора з'єднаний з базою першого біполярного транзистора, другим виводом першого резистора і першим виводом другого резистора, емітер першого біполярного транзистора з'єднаний зі стоком і першим затвором двозатворного метал-діелектрик-напівпровідник транзистора, першими виводами третього і четвертого резисторів, колектор першого біполярного транзистора з'єднаний з першими виводами першого резистора, другого конденсатора і першого джерела постійної напруги, витік двозатворного метал-діелектрик-напівпровідник транзистора з'єднаний з емітером другого біполярного транзистора, колектор якого з'єднаний з першим

- (11) **38347** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 Н03В 19/00
- (21) **u200812443** (22) 23.10.2008
- (72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Семенов Андрій Олександрович, Семенова Олена Олександрівна, Коваль Костянтин Олегович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **МІКРОЕЛЕКТРОННИЙ ЕЛЕКТРИЧНО КЕРОВАНІЙ ПОМНОЖУВАЧ ЧАСТОТИ**
- (57) Мікроелектронний електрично керований помножувач частоти, який містить джерело постійної напруги, ємність, біполярний транзистор і загальну шину, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий і третій біполярні транзистори, індуктивність, перший, другий, третій і четвертий резистори, другу і третю ємності, друге джерело постійної напруги, причому перший вивід першої ємності з'єднаний з першою вхідною клемою, другий вивід першої ємності з'єднаний з другим виводом першого резистора, першим виводом другого резистора і базою першого біполярного транзистора, колектор якого з'єднаний з першими виводами першого резистора, другої ємності і першого джерела постійної напруги, емітер першого біполярного транзистора з'єднаний з першими виводами третього і четвертого резисторів, другий вивід четвертого резистора з'єднаний з емітером другого біполярного транзистора, колектор якого з'єднаний з базою третього біполярного транзистора, база другого біполярного транзистора з'єднана з емітером третього біполярного транзистора і першим виводом індуктивності, які утворюють першу вихідну клему, другий вивід індуктивності з'єднаний з першими виводами третьої ємності і другого джерела постійної напруги, при цьому колектор третього біполярного транзистора з'єднаний з другими виводами другого і третього резисторів, другими виводами другої і третьої ємностей та другими виводами другого і третього джерел постійної напруги, що утворюють другу вхідну і другу вихідну клеми, які підключені до загальної шини.

- (11) **38679** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H03H 11/00
- (21) u200808335 (22) 20.06.2008
- (72) Філінюк Микола Антонович, Барабан Марія Володимирівна, Ліщинська Людмила Броніславівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **АКТИВНИЙ КОЛИВАЛЬНИЙ КОНТУР**
- (57) Активний коливальний контур, який містить перший польовий транзистор, вивід витоку якого через паралельно з'єднані перший резистор і перший конденсатор з'єднаний з загальною шиною, вивід затвора через другий резистор з'єднаний з загальною шиною і через послідовне з'єднання третього резистора і другого конденсатора з'єднаний з виводом стоку першого польового транзистора і першим виводом четвертого резистора, другий вивід якого під'єднаний до клеми живлення, яка через третій конденсатор з'єднана з загальною шиною, а вивід стоку першого польового транзистора через четвертий конденсатор з'єднаний з клемою коливального контуру, яка через п'ятий конденсатор з'єднана з загальною шиною, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий польовий транзистор, вивід витоку якого під'єднаний до загальної шини, виводом стоку через шостий конденсатор з'єднаний з клемою коливального контуру і через п'ятий резистор з'єднаний з клемою живлення, а вивід затвора другого польового транзистора через сьомий конденсатор з'єднаний з загальною шиною і з загальною клемою комутатора, перша клема якого через перше джерело зміщення з'єднана з загальною шиною, друга клема комутатора через друге джерело зміщення також з'єднана з загальною шиною.

ний з базою десятого транзистора та шиною додатного живлення через перше джерело струму, колектор четвертого транзистора з'єднаний з базою п'ятнадцятого транзистора та шиною від'ємного живлення через друге джерело струму, базу та колектор чотирнадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з емітером п'ятнадцятого транзистора та базами четвертого, шостого та восьмого транзисторів, базу та колектор одинадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з емітером десятого транзистора та базами першого, п'ятого та сьомого транзисторів, емітер одинадцятого транзистора з'єднано з емітером дванадцятого транзистора, емітер тринадцятого транзистора з'єднано з емітером чотирнадцятого транзистора, колектори та бази сімнадцятого та двадцять першого транзисторів об'єднані та з'єднані з базою дев'ятого, емітером вісімнадцятого та колектором сьомого транзисторів, емітери дев'ятого, сімнадцятого та двадцять першого транзисторів об'єднані та з'єднані з шиною додатного живлення, колектори та бази двадцятого та двадцять другого транзисторів об'єднані та з'єднані з базою шістнадцятого, емітером дев'ятнадцятого та колектором восьмого транзисторів, емітери шістнадцятого, двадцятого та двадцять другого транзисторів об'єднані та з'єднані з шиною від'ємного живлення, колектор дев'ятого транзистора з'єднано з першим виводом першого конденсатора, колектором десятого та базою вісімнадцятого транзисторів, колектор п'ятнадцятого транзистора з'єднано з другим виводом другого конденсатора, колектором шістнадцятого та базою дев'ятнадцятого транзисторів, вихідна шина з'єднана з другим виводом першого конденсатора, базами дванадцятого та тринадцятого транзисторів, колекторами вісімнадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів.

- (11) **38424** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H03K 5/00
G05B 1/00
- (21) u200810638 (22) 26.08.2008
- (72) Азаров Олексій Дмитрович, Притула Максим Олександрович, Головатюк Олександр Володимирович, Крупельницький Леонід Віталійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**
- (57) Буферний каскад, який містить вісімнадцять транзисторів, два джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами другого та третього транзисторів, емітери яких з'єднано з емітерами першого та четвертого транзисторів, колектор другого транзистора з'єднано з емітером шостого транзистора, колектор третього транзистора з'єднано з емітером п'ятого транзистора, колектор п'ятого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, колектор шостого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що у нього введено дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий транзистори, причому колектор першого транзистора з'єднано

- (11) **38423** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H03K 5/00
G05B 1/00
- (21) u200810639 (22) 26.08.2008
- (72) Азаров Олексій Дмитрович, Притула Максим Олександрович, Головатюк Олександр Володимирович, Крупельницький Леонід Віталійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**
- (57) Буферний каскад, який містить дванадцять транзисторів, два джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами третього та четвертого транзисторів, емітери яких з'єднано з емітерами другого та п'ятого транзисторів, колектор третього транзистора з'єднано з колектором одинадцятого транзистора та емітером дванадцятого, колектор четвертого транзистора з'єднано з емітером сьомого та колектором восьмого транзисторів, колектор та база другого транзистора об'єднані та з'єднані з емітером першого та базою восьмого транзисторів, база та колектор першого транзистора об'єднані та з'єднані з базою сьомого транзистора

ра та з шиною додатного живлення через перше джерело струму, колектор сьомого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, емітер восьмого транзистора з'єднано з емітером дев'ятого транзистора, бази та колектори дев'ятого та десятого транзисторів об'єднані та з'єднані з вихідною шиною, емітер десятого транзистора з'єднано з емітером одинадцятого транзистора, бази та колектори п'ятого та шостого транзисторів об'єднані та з'єднані з базою одинадцятого транзистора, емітер шостого транзистора з'єднаний з базою дванадцятого транзистора та з шиною від'ємного живлення через друге джерело струму, колектор дванадцятого транзистора з'єднаний з шиною від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що у нього введено тринадцятий, чотирнадцятий, п'ятнадцятий, шістнадцятий, сімнадцятий, вісімнадцятий, дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий транзистори, причому вхідну шину з'єднано з емітерами двадцятого, двадцять першого транзисторів і вихідною шиною, емітери тринадцятого, п'ятнадцятого, дев'ятнадцятого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, колектор тринадцятого транзистора з'єднано з колектором сьомого транзистора та базою дев'ятнадцятого транзистора, база та колектор п'ятнадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою тринадцятого транзистора та колектором шістнадцятого транзистора, база та колектор двадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою шістнадцятого транзистора та колектором дев'ятнадцятого транзистора, емітер шістнадцятого транзистора з'єднано з емітером сімнадцятого транзистора, емітери чотирнадцятого, вісімнадцятого, двадцять другого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, колектор та база вісімнадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою чотирнадцятого транзистора та колектором сімнадцятого транзистора, колектор дванадцятого транзистора з'єднано з колектором чотирнадцятого транзистора та базою двадцять другого транзистора, колектор та база двадцять першого транзистора об'єднано та з'єднано з базою сімнадцятого транзистора та колектором двадцять другого транзистора.

тього транзистора з'єднано з колектором одинадцятого транзистора та емітером дванадцятого, колектор четвертого транзистора з'єднано з емітером сьомого та колектором восьмого транзисторів, колектор та база другого транзистора об'єднані та з'єднані з емітером першого та базою восьмого транзисторів, база та колектор першого транзистора об'єднані та з'єднані з базою сьомого транзистора та з шиною додатного живлення через перше джерело струму, колектор сьомого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, емітер восьмого транзистора з'єднано з емітером дев'ятого транзистора, бази та колектори дев'ятого та десятого транзисторів об'єднані та з'єднані з вихідною шиною, емітер десятого транзистора з'єднано з емітером одинадцятого транзистора, бази та колектори п'ятого та шостого транзисторів об'єднані та з'єднані з базою одинадцятого транзистора, емітер шостого транзистора з'єднаний з базою дванадцятого транзистора та з шиною від'ємного живлення через друге джерело струму, колектор дванадцятого транзистора з'єднаний з шиною від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що у нього введено чотири польових транзистори з індукованим каналом, причому затвори першого та другого польових транзисторів об'єднані та з'єднані з вхідною шиною, а їх витоки з'єднані з емітерами другого та п'ятого транзисторів відповідно, стік першого польового транзистора з'єднаний з колектором одинадцятого та емітером дванадцятого транзисторів, стік другого польового транзистора з'єднаний з емітером сьомого та колектором восьмого транзисторів, витоки третього та четвертого польових транзисторів з'єднані з емітерами восьмого та одинадцятого транзисторів відповідно, стоки та затвори третього та четвертого польових транзисторів об'єднані та з'єднані з вихідною шиною.

(11) **38422** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H03K 5/00
G05B 1/00

(21) u200810640 (22) 26.08.2008

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Головатюк Олександр Володимирович, Притула Максим Олександрович, Стейскал Віктор Ярославович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, який містить дванадцять транзисторів, два джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами третього та четвертого транзисторів, емітери яких з'єднано з емітерами другого та п'ятого транзисторів, колектор тре-

(11) **38425** (51) МПК (2006)
(24) 12.01.2009 H03K 5/00
G05B 1/00

(21) u200810637 (22) 26.08.2008

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Головатюк Олександр Володимирович, Притула Максим Олександрович, Стейскал Віктор Ярославович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, що містить шістнадцять транзисторів відповідно n-p-n та p-n-p, чотири польових транзистори відповідно n-типу та p-типу, два джерела струму, вхідну та вихідну шини, шини додатного та від'ємного живлення, причому затвори першого p-типу та другого n-типу польових транзисторів об'єднано та з'єднано із вхідною шиною, їх стоки з'єднано з емітерами четвертого p-n-p та третього n-p-n транзисторів відповідно, а їх витоки з'єднано з емітерами першого n-p-n та другого p-n-p транзисторів відповідно, колектор першого p-n-p транзистора об'єднано з базою десятого p-n-p транзистора та з'єднано через перше джерело струму з ши-

ною додатного живлення, колектор другого р-п-р транзистора об'єднано з базою одинадцятого р-п-р транзистора та з'єднано через друге джерело струму з шиною від'ємного живлення, колектори третього р-п-п та четвертого р-п-р транзисторів з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно, колектори п'ятого р-п-р та шостого р-п-п транзисторів об'єднано та з'єднано з базами п'ятого р-п-р та дев'ятого р-п-р транзисторів, колектори сьомого р-п-р та восьмого р-п-п транзисторів об'єднано та з'єднано з базами восьмого р-п-п та дванадцятого р-п-п транзисторів, колектори п'ятого р-п-р та дев'ятого р-п-р транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною додатного живлення, колектори восьмого р-п-п та дванадцятого р-п-п транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною від'ємного живлення, базу тринадцятого р-п-р транзистора з'єднано з колекторами дев'ятого р-п-р та десятого р-п-п транзисторів, а його колектор з'єднано з колектором та базою чотирнадцятого р-п-п транзистора, базу шістнадцятого р-п-п транзистора з'єднано з колекторами одинадцятого р-п-р та дванадцятого р-п-п транзисторів, а його колектор з'єднано з колектором та базою п'ятнадцятого р-п-р транзистора, емітер чотирнадцятого р-п-п транзистора з'єднано з колектором п'ятнадцятого транзистора, затвори третього р-типу та четвертого п-типу польових транзисторів об'єднано та з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що в нього введено сімнадцятий, вісімнадцятий, дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий транзистори, відповідно р-п-п та р-п-р, перший та другий коригуючий конденсатори, причому бази першого р-п-п, третього р-п-п, шостого р-п-п та сімнадцятого р-п-п транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором сімнадцятого р-п-п та емітером десятого р-п-п транзисторів, бази другого р-п-р, четвертого р-п-р, сьомого р-п-р та вісімнадцятого р-п-р транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором вісімнадцятого р-п-р та емітером одинадцятого р-п-п транзисторів, витоки третього р-типу та четвертого п-типу польових транзисторів з'єднано з емітерами сімнадцятого р-п-п та вісімнадцятого р-п-п транзисторів відповідно, а їх стоки з'єднано з емітерами сьомого р-п-р та шостого р-п-п транзисторів відповідно, перші виводи першого та другого коригуючих конденсаторів з'єднані з базами тринадцятого р-п-р та шістнадцятого р-п-п транзисторів відповідно, а їх другі виводи об'єднано та з'єднано з вихідною шиною, колектор та базу дев'ятнадцятого р-п-р транзистора об'єднано та з'єднано з базою п'ятого р-п-р та емітером тринадцятого р-п-р транзисторів, а його емітер з'єднано з шиною додатного живлення, базу та емітер двадцятого р-п-п транзистора об'єднано та з'єднано з базою восьмого р-п-п та емітером шістнадцятого р-п-п транзисторів, а його емітер з'єднано з шиною від'ємного живлення, бази двадцять першого р-п-п та двадцять другого р-п-п транзисторів з'єднано з базами чотирнадцятого р-п-п та п'ятнадцятого р-п-п транзисторів відповідно, їх колектори з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно, а їх емітери об'єднано та з'єднано з вихідною шиною.

(11) **38501**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H03K 5/22
G05B 1/00

(21) **u200810078**

(22) **04.08.2008**

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Дудник Олександр Вікторович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить резистор зворотного зв'язку, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, двадцять вісім транзисторів, перший та другий вхідні транзистори, причому бази першого та другого вхідних транзисторів з'єднані з колекторами та базами першого і другого транзисторів, та з колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів, емітери тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднані з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого та колекторами сімнадцятого та вісімнадцятого транзисторів відповідно, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів з'єднані з емітерами третього і четвертого транзисторів відповідно, бази третього і четвертого транзисторів з'єднані з базами і колекторами п'ятого і шостого, базами сімнадцятого та вісімнадцятого, базами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, колектори третього і четвертого, емітери п'ятого і шостого, емітери сімнадцятого та вісімнадцятого, емітери сьомого і восьмого транзисторів з'єднані з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, бази дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднані з базами і колекторами двадцять першого і двадцять другого та емітерами двадцять третього і двадцять четвертого транзисторів відповідно, емітери дев'ятнадцятого і двадцятого та двадцять першого і двадцять другого транзисторів з'єднані з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, вихідна шина з'єднана з вхідною шиною через резистор зворотного зв'язку, який **відрізняється** тим, що у нього введено додатково двадцять дев'ятий, тридцятий, тридцять перший, тридцять другий, тридцять третій, тридцять четвертий, тридцять п'ятий, тридцять шостий, тридцять сьомий, тридцять восьмий, тридцять дев'ятий, сороковий транзистори та джерело струму, причому вхідну шину з'єднано з емітерами дванадцятого і одинадцятого транзисторів, а колектори та бази дванадцятого та одинадцятого транзисторів з'єднані з емітерами другого та першого вхідних транзисторів і базами десятого та дев'ятого транзисторів відповідно, колектори дев'ятого та десятого транзисторів з'єднані з емітерами першого та другого транзисторів відповідно, емітер десятого транзистора з'єднано з емітером дев'ятого транзистора та з шиною нульового потенціалу, бази тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів з'єднані з колекторами п'ятнадцятого та шістнадцятого транзисторів відповідно, а також з першим та другим виводами джерела струму відповідно, колектори сьомого та восьмого транзисторів з'єднані з базами тридцять третього та тридцять четвертого транзисторів, а також з колекторами першого та другого вхідних транзисторів відповідно, емітери тридцять

третього та тридцять дев'ятого транзисторів, а також емітери сорокового, тридцять четвертого транзисторів з'єднані з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, колектори тридцять третього та тридцять четвертого транзисторів з'єднані з базами тридцять сьомого та тридцять восьмого транзисторів, а також з емітерами тридцять першого та тридцять другого транзисторів відповідно, емітери тридцять сьомого та тридцять восьмого транзисторів з'єднані з колекторами та базами тридцять дев'ятого та сорокового транзисторів відповідно, колектори тридцять сьомого та тридцять восьмого транзисторів з'єднані з базами тридцять першого та тридцять другого транзисторів, а також з колекторами тридцять п'ятого та тридцять шостого транзисторів відповідно, емітер тридцять п'ятого транзистора з'єднано з емітером тридцять шостого транзистора, колектори тридцять першого та тридцять другого транзисторів з'єднані з базами двадцять п'ятого та двадцять шостого транзисторів, а також з колекторами двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів відповідно, емітер двадцять дев'ятого транзистора з'єднано з емітером тридцятого транзистора, бази двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів з'єднані з базами тридцять п'ятого та тридцять шостого транзисторів, а також з базами та колекторами двадцять сьомого та двадцять восьмого транзисторів відповідно, причому колектори двадцять сьомого та двадцять восьмого транзисторів з'єднані з емітерами двадцять п'ятого та двадцять шостого транзисторів відповідно, а емітер двадцять сьомого транзистора з'єднано з шиною нульового потенціалу та з емітером двадцять восьмого транзистора, база двадцять четвертого транзистора з'єднана з колекторами двадцятого та двадцять шостого транзисторів, база двадцять третього транзистора з'єднана з колекторами двадцять п'ятого та дев'ятнадцятого транзисторів, а колектор двадцять четвертого транзистора з'єднано з колектором двадцять третього транзистора та з вихідною шиною.

чається дисперсією фази і подальшого розрахунку знаку сигналу відповідно вибраним формулам, який **відрізняється** тим, що в вибиранні методу обробки корисного сигналу використовують результати смугової фільтрації.

(11) **38680**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H04N 5/66

(21) **u200808325**

(22) **20.06.2008**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Дорощенко Геннадій Дмитрович, М'яснянкіна Сніжана Володимирівна, Поплавський Анатолій Вацлавович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ЗОБРАЖЕННЯ НА МАТРИЧНОМУ ЕКРАНІ**

(57) 1. Пристрій для відтворення зображення на матричному екрані, що містить відеопроцесорний блок, інформаційні виходи та виходи керування якого з'єднані з відповідними інформаційними входами та входами керування N блоків оперативної пам'яті та N модулів відображення, горизонтальні шини кожного з яких з'єднані з виходами відповідного N блока розгортки, а вертикальні шини - з виходами відповідного N блока послідовно-паралельних регістрів, який **відрізняється** тим, що в нього введено N комутаторів, інформаційний вихід кожного з яких з'єднаний з інформаційним входом відповідного N блока послідовно-паралельних регістрів, q інформаційних входів кожного комутатора з'єднані з інформаційними виходами відповідного N блока оперативної пам'яті, а q входів керування N комутаторів з'єднані паралельно з виходами дешифратора та q входами схеми АБО, вихід якої з'єднаний з входом дозволу формувача сигналів, інформаційні входи якого з'єднані з відповідними виходами керування відеопроцесорного блока, тактовий вихід зчитування якого з'єднаний з тактовим входом формувача сигналів, перший тактовий вихід якого з'єднаний з тактовим входом N блоків оперативної пам'яті, другий і третій тактові виходи - з тактовим входом і входом перезапису, відповідно, N блоків послідовно-паралельних регістрів, четвертий і п'ятий тактові виходи - з тактовим входом і входом дозволу вихідних сигналів, відповідно, N блоків розгортки, а шостий тактовий вихід - з входом скиду N блоків розгортки і тактовим входом двійкового q-розрядного лічильника, q виходів якого з'єднані з входами дешифратора.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний модуль відображення містить pхm комірок зображення, кожна з яких містить світловипромінювальний елемент, яким керує D-тригер з елементом комутації на виході, причому m горизонтальних шин утворюють тактові входи D-тригерів, з'єднані за рядками, а n вертикальних шин - інформаційні входи D-тригерів, з'єднані за стовпчиками.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що як світловипромінювальний елемент використано світ-

H 04

(11) **38670**
(24) **12.01.2009**

(51) МПК (2006)
H04B 7/005

(21) **u200808471**

(22) **25.06.2008**

(72) Богдановський Олексій Миколайович, Козелкова Катерина Сергіївна, Ломоносов Сергій Євгенійович, Пашков Дмитро Павлович

(73) **БОГДАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АДАПТИВНОЇ ДЕМОДУЛЯЦІЇ КРАЙНЬО-ВИСОКОЧАСТОТНИХ СИГНАЛІВ РАДІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ПРИЙОМУ-ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**

(57) Спосіб адаптивної демодуляції крайньовисокочастотних сигналів радіотехнічних систем прийому-передачі даних, який полягає в демодуляції крайньовисокочастотних радіосигналів радіотехнічних систем прийому-передачі даних та здійснюється шляхом вибору методу обробки сигналу відповідно рівню частотно-селективних завмирань, який визна-

лодіод, зокрема над'яскравий, визначеного кольору випромінювання.

H 05

(11) **38334**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H05B 3/06

(21) **u200813565** (22) 24.11.2008

(72) Дмитрієв Тарас Олександрович, Клименко Дмитро Юрійович

(73) **ДМИТРИЄВ ТАРАС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНА ТЕПЛОВИПРОМІНЮВАЛЬНА ОБІГРІВНА ПАНЕЛЬ**

(57) 1. Низькотемпературна тепловипромінювальна обігрівна панель, що містить виводи для підключення до електричної мережі, послідовно розташовані випромінювальний елемент, перший резистивний нагрівний елемент, теплоізоляційний елемент, відбивач тепла, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше другий резистивний нагрівний елемент, при цьому щонайменше перший та другий резистивні нагрівні елементи спіралеподібно скручені між собою та виконані з високоомної проволочки і покриті теплостійким електроізоляційним шаром з закріпленням на випромінювальному елементі.

2. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що покриті теплостійким електроізоляційним шаром щонайменше перший та другий резистивні нагрівні елементи спіралеподібно закручені між собою після виводів для підключення до електричної мережі.

3. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що закріплення на випромінювальному елементі резистивних нагрівних елементів з теплостійким електроізоляційним шаром виконане по всій їх довжині фольговим скотчем.

4. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплостійкий електроізоляційний шар навколо резистивних нагрівних елементів виконаний з силікону.

5. Панель згідно з п. 4, яка **відрізняється** тим, що поверх теплостійкого електроізоляційного шару на резистивних нагрівних елементах розташоване обплетення з провідного матеріалу.

6. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплоізоляційний елемент виконаний з магнетиту.

7. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що відбивач тепла виконаний у вигляді шару металеві фольги, за яким розташований теплоізоляційний шар з пінофолу.

8. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що як випромінювальний елемент використаний металевий шар кошуа панелі.

9. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що як випромінювальний елемент використана керамічна плита.

10. Панель згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що як випромінювальний елемент використаний шар штукатурки, між яким і резистивними нагрівними елементами розташована феромагнітна сітка.

(11) **38435**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H05B 6/00

(21) **u200810570** (22) 21.08.2008

(72) Овчаров Сергій Володимирович

(73) **ОВЧАРОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРОТОЧНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ ТРАНСФОРМАТОРНОГО ТИПУ**

(57) Проточний водонагрівач трансформаторного типу, що містить магнітопровід з первинною обмоткою, який **відрізняється** тим, що в нього введені рухомий магнітний шунт та короткозамкнута труба.

(11) **38454**
(24) 12.01.2009

(51) МПК (2006)
H05B 6/10

(21) **u200810386** (22) 14.08.2008

(72) Барабаш Вячеслав Андрійович, Богаєнко Микола Володимирович, Бутенко Михайло Юрійович, Гаврилюк Євгеній Вікторович, Пишняк Сергій Петрович, Попков Володимир Сергійович

(73) **БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ, БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, БУТЕНКО МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, ГАВРИЛЮК ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ, ПИШНЯК СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **ІНДУКЦІЙНИЙ НАГРІВАЧ**

(57) Індукційний нагрівач, що має кільцевий магнітопровід з обмоткою, на торцевих частинах якого змонтовані бокові магнітопроводи, який **відрізняється** тим, що форма і розміри внутрішніх розточок одного з бокових магнітопроводів відповідають формі і розміру більшого кільця, а другого - меншого кільця, які підлягають нагріву, з можливими додатковими проточками, між одним з бокових магнітопроводів і кільцем або кільцями встановлено перехідний магнітопровід, форма і розміри однієї з торцевих частин якого відповідають формі і розмірам розточки або додаткової проточки бокового магнітопроводу, і який центрується в розточках або проточках бокових магнітопроводів, при цьому бокові магнітопроводи на активній довжині магнітопроводу мають радіальні пази, частина з яких наскрізні, а перехідний магнітопровід - радіально-подовжні, один з яких повністю наскрізний.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) A01B 7/00	a 2007 07287	(2006) A61K 9/00	a 2008 12050/M	(2006) A61K 39/395	a 2008 11356/M
(2006) A01B 79/00	a 2007 07619	(2006) A61K 9/00	a 2008 13886/M	(2006) A61K 39/395	a 2008 12109/M
(2006) A01D 34/00	a 2007 07211	(2006) A61K 9/08	a 2008 11927/M	(2006) A61K 39/395	a 2008 12228/M
(2006) A01F 29/00	a 2007 07211	(2006) A61K 9/20	a 2008 13212/M	(2006) A61K 47/10	a 2008 11893/M
A01F 29/02 (2006.01)	a 2007 07211	(2006) A61K 9/28	a 2008 11518/M	(2006) A61K 47/10	a 2008 11925/M
A01F 29/04 (2006.01)	a 2007 07211	(2006) A61K 9/28	a 2008 13212/M	(2006) A61K 47/12	a 2008 11893/M
(2006) A01G 7/00	a 2007 07619	(2006) A61K 31/00	a 2008 13802/M	(2006) A61K 47/14	a 2008 11893/M
(2006) A01K 61/00	a 2008 05366	(2006) A61K 31/135	a 2008 13886/M	(2006) A61K 47/14	a 2008 11925/M
(2006) A01M 7/00	a 2008 13890/M	A61K 31/22 (2008.04)	a 2008 13886/M	(2006) A61K 47/14	a 2008 11927/M
(2006) A01N 25/02	a 2008 12744/M	A61K 31/223 (2008.04)	a 2008 13212/M	A61K 47/18 (2008.01)	a 2008 11927/M
(2006) A01N 25/02	a 2008 13890/M	(2006) A61K 31/343	a 2008 13827/M	(2006) A61K 47/22	a 2008 11893/M
(2006) A01N 25/04	a 2008 12191/M	A61K 31/353 (2008.01)	a 2008 12281/M	(2006) A61K 47/22	a 2008 11925/M
A01N 31/14 (2008.04)	a 2008 13932/M	A61K 31/4178 (2008.01)	a 2008 11893/M	(2006) A61K 47/22	a 2008 11927/M
(2006) A01N 37/00	a 2008 13932/M	A61K 31/4178 (2008.01)	a 2008 11925/M	(2006) A61K 47/48	a 2008 12228/M
(2006) A01N 37/14	a 2008 13932/M	A61K 31/4178 (2008.01)	a 2008 11927/M	(2006) A61L 9/015	a 2007 07900
(2006) A01N 39/00	a 2008 13890/M	(2006) A61K 31/4196	a 2008 12120/M	(2006) A61M 5/31	a 2008 12289/M
A01N 43/40 (2008.04)	a 2008 13932/M	(2006) A61K 31/4196	a 2008 12194/M	(2006) A61M 15/00	a 2008 14129/M
A01N 43/58 (2008.01)	a 2008 12224/M	(2006) A61K 31/4245	a 2008 12194/M	(2006) A61M 15/00	a 2008 14130/M
A01N 43/68 (2008.01)	a 2008 12191/M	(2006) A61K 31/4245	a 2008 12272/M	(2006) A61M 19/00	a 2007 07367
A01N 43/70 (2008.01)	a 2008 12191/M	(2006) A61K 31/427	a 2008 12194/M	A61P 1/04 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) A01N 43/90	a 2008 14252/M	(2006) A61K 31/428	a 2008 10582/M	A61P 1/04 (2008.01)	a 2008 12121/M
(2006) A01N 47/40	a 2008 12744/M	(2006) A61K 31/439	a 2008 12522/M	A61P 1/04 (2008.01)	a 2008 12330/M
(2006) A01N 53/00	a 2008 13932/M	(2006) A61K 31/439	a 2008 13802/M	A61P 1/12 (2008.04)	a 2008 13212/M
A01N 57/20 (2008.01)	a 2008 12191/M	(2006) A61K 31/44	a 2008 13156/M	A61P 1/16 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) A01N 65/00	a 2007 07619	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 10582/M	A61P 3/04 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) A01P 3/00	a 2008 13890/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 12194/M	A61P 3/06 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) A01P 5/00	a 2008 14252/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 12272/M	A61P 3/10 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) A01P 7/00	a 2008 14252/M	A61K 31/4439 (2008.04)	a 2008 13802/M	(2006) A61P 9/00	a 2008 11961/M
(2006) A01P 7/04	a 2008 13890/M	A61K 31/444 (2008.01)	a 2008 12194/M	(2006) A61P 9/00	a 2008 12272/M
(2006) A01P 7/04	a 2008 13932/M	A61K 31/454 (2008.01)	a 2008 10582/M	(2006) A61P 9/00	a 2008 12281/M
(2006) A01P 13/00	a 2008 12191/M	A61K 31/4545 (2008.01)	a 2008 11961/M	A61P 9/12 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) A01P 13/00	a 2008 13890/M	(2006) A61K 31/47	a 2008 12122/M	(2006) A61P 11/00	a 2008 10582/M
A21D 2/08 (2007.01)	a 2007 07565	(2006) A61K 31/4709	a 2008 12194/M	(2006) A61P 11/00	a 2008 12330/M
(2006) A23B 7/02	a 2007 07444	(2006) A61K 31/496	a 2008 11961/M	A61P 11/02 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) A23C 9/12	a 2008 02961	A61K 31/497 (2008.01)	a 2008 12194/M	A61P 11/06 (2008.01)	a 2008 10582/M
A23G 1/20 (2007.01)	a 2007 07564	A61K 31/497 (2008.01)	a 2008 12330/M	A61P 11/06 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) A23L 1/22	a 2007 07388	(2006) A61K 31/501	a 2008 12121/M	A61P 11/06 (2008.01)	a 2008 12330/M
(2006) A23L 1/325	a 2007 09050	(2006) A61K 31/5025	a 2008 13105/M	A61P 11/08 (2008.01)	a 2008 10582/M
A24D 3/04 (2008.01)	a 2008 11764/M	(2006) A61K 31/506	a 2008 12272/M	A61P 13/12 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) A47F 5/10	a 2008 12047/M	(2006) A61K 31/513	a 2008 12121/M	(2006) A61P 17/00	a 2008 11925/M
(2006) A47G 19/22	a 2008 11797/M	A61K 31/5377 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) A61P 17/00	a 2008 11927/M
(2006) A61B 10/00	a 2008 07601	A61K 31/538 (2008.01)	a 2008 11916/M	(2006) A61P 17/00	a 2008 12272/M
(2006) A61B 10/00	a 2008 10896	(2006) A61K 31/549	a 2008 11961/M	A61P 17/06 (2008.01)	a 2008 11961/M
A61B 17/122 (2008.01)	a 2008 06637	(2006) A61K 31/55	a 2008 10582/M	(2006) A61P 19/00	a 2007 07367
(2006) A61B 17/22	a 2007 07376	(2006) A61K 31/551	a 2008 13802/M	(2006) A61P 19/00	a 2008 12272/M
(2006) A61D 7/00	a 2007 12293	(2006) A61K 31/554	a 2008 11961/M	A61P 19/02 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) A61H 1/00	a 2008 10382/M	(2006) A61K 31/661	a 2008 13934/M	A61P 19/10 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) A61H 15/00	a 2007 07794	A61K 35/74 (2008.01)	a 2008 02961	(2006) A61P 25/00	a 2008 11961/M
		(2006) A61K 38/05	a 2008 12276/M	(2006) A61P 25/00	a 2008 12120/M
		(2006) A61K 38/16	a 2008 11993/M	(2006) A61P 25/00	a 2008 12272/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) A61P 25/00	a 2008 12522/M	(2006) B03B 4/00	a 2007 07362	B67D 1/04 (2008.01)	a 2008 12274/M
A61P 25/02 (2008.01)	a 2008 12121/M	B03B 5/34 (2006.01)	a 2007 07362	B67D 1/08 (2008.01)	a 2008 12274/M
A61P 25/16 (2008.04)	a 2008 13827/M	(2006) B03C 3/00	a 2007 07645	(2006) B82B 3/00	a 2007 07529
A61P 25/18 (2008.01)	a 2008 12522/M	(2006) B05D 5/06	a 2008 11729/M	(2006) C01B 3/00	a 2007 07584
A61P 25/18 (2008.04)	a 2008 13802/M	(2006) B06B 1/18	a 2007 07354	C01B 3/20 (2008.01)	a 2008 12327/M
A61P 25/22 (2008.01)	a 2008 12121/M	(2006) B09B 3/00	a 2007 07242	(2006) C01B 19/00	a 2008 12232/M
A61P 25/22 (2008.01)	a 2008 12522/M	(2006) B09C 1/00	a 2007 07241	C01B 21/26 (2006.01)	a 2007 07831
A61P 25/22 (2008.04)	a 2008 13827/M	(2006) B09C 1/00	a 2007 07244	(2006) C01D 9/00	a 2007 07669
A61P 25/24 (2008.04)	a 2008 13827/M	(2006) B21D 9/00	a 2007 07633	(2006) C01D 13/00	a 2007 07449
A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 12122/M	(2006) B21D 13/00	a 2008 13463/M	(2006) C01F 11/00	a 2008 11963/M
A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 12194/M	(2006) B21D 51/16	a 2007 07583	(2006) C01G 23/00	a 2007 07764
A61P 25/28 (2008.04)	a 2008 13827/M	(2006) B22C 7/00	a 2007 07205	(2006) C01G 39/00	a 2008 13976/M
A61P 25/30 (2008.04)	a 2008 13827/M	(2006) B22D 1/00	a 2008 05130	(2006) C01G 45/00	a 2007 07449
A61P 25/34 (2008.01)	a 2008 12522/M	(2006) B22D 35/00	a 2008 05533	(2006) C01G 45/00	a 2007 10679
A61P 27/02 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) B22F 7/00	a 2007 07511	(2006) C02F 1/40	a 2007 07765
A61P 27/06 (2008.01)	a 2008 12194/M	(2006) B23B 31/02	a 2007 07615	(2006) C02F 1/40	a 2007 07766
(2006) A61P 29/00	a 2007 07367	(2006) B23K 11/24	a 2007 07231	(2006) C02F 1/52	a 2008 04434
(2006) A61P 29/00	a 2008 11961/M	(2006) B23K 26/00	a 2008 12283/M	(2006) C02F 3/32	a 2008 11915/M
(2006) A61P 29/00	a 2008 12330/M	(2006) B23K 35/36	a 2007 07642	(2006) C02F 9/08	a 2007 07852
(2006) A61P 29/00	a 2008 13156/M	(2006) B23Q 3/00	a 2007 07615	C04B 7/36 (2008.04)	a 2008 14198/M
(2006) A61P 31/00	a 2008 11961/M	(2006) B24B 19/00	a 2007 07204	(2006) C04B 35/515	a 2008 12232/M
A61P 31/10 (2008.01)	a 2008 11893/M	(2006) B24D 17/00	a 2007 07511	(2006) C05D 11/00	a 2008 03072
A61P 31/10 (2008.01)	a 2008 11925/M	(2006) B25J 11/00	a 2007 07302	(2006) C05D 11/00	a 2008 03073
A61P 31/10 (2008.01)	a 2008 11927/M	(2006) B28B 1/08	a 2007 07692	C05F 11/02 (2006.01)	a 2007 07619
A61P 31/12 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) B28B 1/08	a 2007 07821	(2006) C05G 1/00	a 2008 03072
A61P 31/18 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) B28B 11/00	a 2008 14199/M	(2006) C05G 1/00	a 2008 03073
A61P 31/18 (2008.01)	a 2008 11993/M	(2006) B28B 11/08	a 2008 14199/M	(2006) C07B 61/00	a 2008 11962/M
(2006) A61P 35/00	a 2008 12228/M	(2006) B28B 13/00	a 2008 14280/M	C07C 29/60 (2008.01)	a 2008 12327/M
(2006) A61P 35/00	a 2008 12272/M	(2006) B28B 15/00	a 2008 14280/M	(2006) C07C 31/00	a 2008 12327/M
(2006) A61P 35/00	a 2008 13105/M	(2006) B28B 19/00	a 2008 14199/M	C07C 51/12 (2008.01)	a 2008 12104/M
(2006) A61P 35/00	a 2008 13934/M	(2006) B28C 1/00	a 2007 07498	C07C 51/265 (2008.04)	a 2008 13054/M
(2006) A61P 37/00	a 2008 11961/M	(2006) B29C 45/33	a 2007 08659/M	C07C 53/08 (2008.01)	a 2008 12104/M
A61P 37/06 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) B29C 45/56	a 2007 08659/M	(2006) C07C 231/00	a 2007 09527
A61P 37/08 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) B32B 5/16	a 2008 12455/M	C07C 251/76 (2008.01)	a 2008 12224/M
(2006) A61P 43/00	a 2008 11961/M	(2006) B32B 15/01	a 2008 12283/M	C07C 271/08 (2008.01)	a 2008 10363/M
(2006) A61P 43/00	a 2008 12194/M	(2006) B32B 15/18	a 2008 12455/M	C07C 275/62 (2008.01)	a 2008 10363/M
(2006) A63B 23/00	a 2008 10382/M	(2006) B41C 1/10	a 2008 10363/M	C07D 213/38 (2008.01)	a 2008 12272/M
(2006) B01D 1/00	a 2007 07900	(2006) B41N 1/00	a 2008 10363/M	(2006) C07D 235/00	a 2007 09527
(2006) B01D 1/26	a 2007 07323	(2006) B42D 15/00	a 2008 14054/M	C07D 237/16 (2008.01)	a 2008 12224/M
(2006) B01D 11/02	a 2007 07563	(2006) B60R 25/00	a 2008 13936/M	(2006) C07D 239/00	a 2007 09527
B01D 21/28 (2006.01)	a 2007 07852	(2006) B60T 17/00	a 2008 10775	C07D 249/08 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) B01D 25/00	a 2007 07765	(2006) B62D 57/00	a 2007 07302	C07D 271/06 (2008.01)	a 2008 12272/M
(2006) B01D 25/00	a 2007 07766	(2006) B62M 9/00	a 2007 07524	C07D 271/10 (2008.01)	a 2008 12272/M
(2006) B01D 35/14	a 2008 12706	(2006) B62M 11/00	a 2007 07524	C07D 277/68 (2008.01)	a 2008 10582/M
(2006) B01D 47/00	a 2007 07696	(2006) B63B 9/00	a 2007 07325	C07D 307/46 (2008.01)	a 2008 11994/M
(2006) B01D 53/04	a 2007 07584	B63B 9/08 (2006.01)	a 2007 07325	C07D 311/22 (2008.01)	a 2008 12281/M
(2006) B01D 53/24	a 2008 14580	(2006) B64C 29/00	a 2007 07643	C07D 311/96 (2008.01)	a 2008 12281/M
(2006) B01D 53/86	a 2007 07830	(2006) B64C 39/00	a 2007 07643	C07D 401/04 (2008.01)	a 2008 12272/M
(2006) B01D 61/14	a 2008 04434	(2006) B64D 43/00	a 2007 14134	C07D 401/06 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) B01D 69/00	a 2008 04434	(2006) B64G 1/24	a 2007 07635	C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) B01D 71/00	a 2008 13488/M	(2006) B64G 1/24	a 2007 07876	C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) B01J 2/00	a 2008 12050/M	(2006) B65B 35/00	a 2007 07573	C07D 401/12 (2008.04)	a 2008 13156/M
(2006) B01J 19/00	a 2008 12104/M	(2006) B65B 35/30	a 2007 07573	C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 11961/M
(2006) B01J 19/12	a 2008 12104/M	(2006) B65B 57/00	a 2008 11720	C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 12121/M
(2006) B01J 23/00	a 2008 13054/M	(2006) B65D 47/00	a 2008 12028/M	C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) B01J 23/00	a 2008 14058/M	(2006) B65D 49/00	a 2007 07826/I	C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 12330/M
(2006) B02C 1/00	a 2007 07565	(2006) B65D 51/00	a 2008 13686/M	C07D 403/04 (2008.01)	a 2008 12330/M
B02C 4/06 (2007.01)	a 2007 07565	(2006) B65D 51/18	a 2008 13603/M	C07D 403/06 (2008.01)	a 2008 12194/M
(2006) B02C 13/00	a 2007 07627	(2006) B65D 75/00	a 2008 13603/M	C07D 403/12 (2008.04)	a 2008 13156/M
(2006) B02C 13/00	a 2007 07671	(2006) B65D 83/00	a 2008 08789/I	C07D 403/12 (2008.04)	a 2008 13934/M
(2006) B02C 23/00	a 2008 08451/I	(2006) B65G 27/00	a 2008 10207	C07D 403/14 (2008.01)	a 2008 12121/M
		B65G 39/02 (2008.04)	a 2008 13272/M	C07D 403/14 (2008.01)	a 2008 12330/M
		B67D 1/04 (2008.01)	a 2008 11797/M	C07D 407/12 (2008.04)	a 2008 13156/M

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 409/06 (2008.01)	a 2008 11925/M	(2006) C11D 10/00	a 2008 07710/I	(2006) E05F 3/00	a 2008 13795/M
C07D 409/06 (2008.01)	a 2008 11927/M	(2006) C11D 11/00	a 2008 07710/I	E21B 21/14 (2008.01)	a 2007 07586
C07D 409/12 (2008.04)	a 2008 13156/M	(2006) C12C 7/00	a 2008 13342/M	(2006) E21B 33/00	a 2008 07941/I
C07D 413/04 (2008.01)	a 2008 12272/M	C12C 7/04 (2008.04)	a 2008 13341/M	(2006) E21B 43/00	a 2007 07586
C07D 413/12 (2008.01)	a 2008 11916/M	C12C 7/04 (2008.04)	a 2008 13342/M	E21C 25/10 (2008.01)	a 2008 12166/M
C07D 413/12 (2008.04)	a 2008 13156/M	C12C 7/06 (2008.04)	a 2008 13341/M	E21C 41/26 (2006.01)	a 2007 07353
C07D 413/14 (2008.01)	a 2008 12121/M	C12C 7/14 (2008.04)	a 2008 13341/M	E21C 41/26 (2006.01)	a 2007 07708
C07D 417/04 (2008.01)	a 2008 12272/M	C12C 7/14 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) E21F 5/00	a 2007 07699
C07D 417/12 (2008.01)	a 2008 10582/M	C12C 7/14 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) E21F 7/00	a 2008 14580
C07D 417/12 (2008.04)	a 2008 13156/M	C12C 7/175 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) F01B 23/00	a 2008 11952/M
C07D 417/12 (2008.04)	a 2008 13896/M	C12C 7/20 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) F01D 11/00	a 2008 08590/I
C07D 417/14 (2008.01)	a 2008 11961/M	(2006) C12C 11/00	a 2008 13342/M	(2006) F01D 25/00	a 2008 08590/I
(2006) C07D 419/00	a 2008 11961/M	C12H 1/06 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) F01N 3/02	a 2008 13709/M
C07D 471/12 (2006.01)	a 2007 07617	C12H 1/065 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) F02B 1/00	a 2007 07284
C07D 487/04 (2008.01)	a 2008 12120/M	C12H 1/07 (2008.04)	a 2008 13342/M	(2006) F02B 3/00	a 2008 13708/M
C07D 487/04 (2008.04)	a 2008 13105/M	(2006) C12N 1/00	a 2008 08188/M	(2006) F02B 5/00	a 2007 07284
C07D 487/12 (2006.01)	a 2007 07617	(2006) C12N 1/18	a 2007 07569	(2006) F02B 53/00	a 2007 07263
C07D 491/153 (2008.01)	a 2008 11962/M	(2006) C12N 1/20	a 2008 02961	(2006) F02B 75/02	a 2007 07284
C07D 491/22 (2008.01)	a 2008 12522/M	(2006) C12N 5/00	a 2008 12228/M	(2006) F02C 7/28	a 2008 08590/I
C07D 493/04 (2008.01)	a 2008 11962/M	(2006) C12N 5/10	a 2008 11356/M	(2006) F02D 1/04	a 2007 08438
C07D 495/04 (2008.04)	a 2008 14252/M	(2006) C12N 13/00	a 2007 07569	(2006) F02D 1/04	a 2007 11047
(2006) C07F 5/00	a 2008 10363/M	(2006) C12N 15/13	a 2008 12228/M	(2006) F02K 1/00	a 2008 08590/I
C07F 7/28 (2008.01)	a 2008 11962/M	(2006) C12N 15/13	a 2008 12228/M	(2006) F03D 1/00	a 2007 07355
C07F 9/09 (2008.04)	a 2008 13934/M	(2006) C12N 15/63	a 2008 12228/M	(2006) F03D 3/00	a 2007 07355
(2006) C07K 14/00	a 2008 12749/M	(2006) C12P 7/64	a 2008 08188/M	(2006) F03D 3/00	a 2007 07414
C07K 14/16 (2008.01)	a 2008 11993/M	(2006) C12Q 1/30	a 2007 07619	(2006) F03D 3/00	a 2007 07415
(2006) C07K 16/00	a 2008 11017/M	C12R 1/865 (2006.01)	a 2007 07569	(2006) F03D 3/00	a 2008 12976/M
(2006) C07K 16/00	a 2008 11356/M	(2006) C21B 3/00	a 2008 10966	F03D 3/04 (2007.01)	a 2007 07414
(2006) C07K 16/00	a 2008 12109/M	C21B 13/10 (2008.01)	a 2008 12455/M	(2006) F03D 5/00	a 2008 12976/M
(2006) C07K 16/00	a 2008 12228/M	C22B 5/04 (2008.01)	a 2008 11963/M	(2006) F03D 7/00	a 2008 12976/M
C07K 16/30 (2008.01)	a 2008 12228/M	(2006) C22B 7/00	a 2007 07186	F03D 7/06 (2008.04)	a 2007 07355
(2006) C08B 11/00	a 2007 08796	C22B 9/22 (2008.01)	a 2008 05131	(2006) F03D 9/00	a 2007 07415
(2006) C08B 11/00	a 2008 10363/M	(2006) C22B 13/00	a 2007 07186	(2006) F03D 9/00	a 2007 07456
(2006) C08B 17/00	a 2007 08796	(2006) C22B 13/00	a 2008 07217	(2006) F04B 43/06	a 2008 10775
(2006) C08F 220/00	a 2008 10363/M	(2006) C22B 26/00	a 2008 11963/M	(2006) F15B 19/00	a 2008 08523/I
(2006) C08G 61/00	a 2008 10363/M	C22B 34/12 (2008.01)	a 2008 11963/M	(2006) F16B 35/00	a 2008 08523/I
C08G 69/26 (2008.01)	a 2008 11960/M	(2006) C23C 2/02	a 2008 12701/M	(2006) F16B 35/04	a 2008 14561/M
(2006) C08G 81/00	a 2008 14339/M	(2006) C23C 2/26	a 2008 12283/M	(2006) F16C 13/02	a 2007 07524
(2006) C08J 7/00	a 2008 13973/M	(2006) C25B 1/00	a 2007 10679	(2006) F16H 55/00	a 2007 07524
(2006) C08J 7/00	a 2008 13978/M	(2006) C25B 7/00	a 2008 11963/M	(2006) F16H 57/00	a 2008 14561/M
(2006) C08K 3/00	a 2007 07551	C25C 3/02 (2008.01)	a 2008 11963/M	(2006) F16J 15/00	a 2007 07816
(2006) C08K 9/00	a 2007 07551	(2006) C25C 7/00	a 2008 11963/M	(2006) F16K 17/00	a 2007 07454
(2006) C08L 9/00	a 2007 07551	(2006) C30B 11/00	a 2007 10849	(2006) F16K 31/02	a 2007 07583
(2006) C08L 83/00	a 2007 07551	(2006) C30B 15/00	a 2008 08860	(2006) F17C 1/00	a 2007 07583
(2006) C09C 1/02	a 2007 07764	(2006) C30B 15/14	a 2007 08432	(2006) F17C 3/00	a 2008 10962
(2006) C09C 1/36	a 2007 07764	(2006) C30B 15/20	a 2007 08432	(2006) F23D 1/00	a 2007 09101
(2006) C09D 11/00	a 2008 11729/M	(2006) C30B 29/00	a 2007 10849	(2006) F24H 1/00	a 2007 07469
(2006) C09K 8/58	a 2007 07586	(2006) D04H 1/46	a 2007 07640	(2006) F25B 13/00	a 2008 10962
(2006) C09K 9/00	a 2008 13976/M	(2006) D04H 5/00	a 2007 07640	(2006) F25D 3/00	a 2007 07260
(2006) C09K 11/06	a 2007 08427	(2006) D06P 1/00	a 2008 13973/M	(2006) F26B 3/32	a 2007 07260
(2006) C09K 11/56	a 2008 12019	(2006) D06P 1/00	a 2008 13978/M	(2006) F26B 5/04	a 2007 07260
C10B 39/14 (2008.01)	a 2008 11886/M	(2006) D21F 1/00	a 2008 14054/M	(2006) F26B 7/00	a 2008 12050/M
(2006) C10K 1/00	a 2007 07830	(2006) D21H 21/00	a 2008 14054/M	F26B 17/02 (2008.01)	a 2008 14280/M
(2006) C10K 3/00	a 2007 07830	(2006) D21H 27/02	a 2008 14054/M	(2006) F27B 1/00	a 2007 12724
(2006) C10L 1/00	a 2007 07836	E01B 9/68 (2008.01)	a 2008 00636	(2006) F27B 7/00	a 2007 12733
C10L 1/18 (2006.01)	a 2007 07832	(2006) E02D 29/12	a 2007 07819	(2006) F27B 7/20	a 2008 14198/M
(2006) C11B 13/00	a 2007 07763	(2006) E03D 1/00	a 2007 07860	F27B 7/22 (2008.01)	a 2008 06909
(2006) C11C 1/00	a 2008 08188/M	(2006) E03D 11/02	a 2007 07860	(2006) F27D 3/12	a 2008 14280/M
(2006) C11D 3/04	a 2008 07710/I	(2006) E04C 1/00	a 2007 07884	(2006) F41G 7/00	a 2007 07193
(2006) C11D 3/14	a 2008 07710/I	(2006) E04C 2/00	a 2008 13463/M	F42B 3/22 (2006.01)	a 2007 07708
(2006) C11D 3/40	a 2008 07710/I	(2006) E04C 5/00	a 2007 07884	F42B 3/24 (2006.01)	a 2007 07708
		(2006) E04F 13/18	a 2007 07872		
		(2006) E04F 15/02	a 2008 10305/M		
		(2006) E04F 15/04	a 2008 10305/M		

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) F42B 10/00	a 2007 07193	(2006) G01N 33/20	a 2008 09013/I	(2006) G10D 7/00	a 2007 07495
F42B 15/01 (2006.01)	a 2007 07193	(2006) G01N 33/22	a 2007 07836	(2006) G11B 7/00	a 2007 07626
F42B 15/01 (2008.04)	a 2007 07876	(2006) G01N 33/24	a 2007 07619	(2006) H01G 9/20	a 2008 07371
F42D 1/24 (2006.01)	a 2007 07708	(2006) G01N 33/50	a 2007 07619	(2006) H01L 21/02	a 2008 07361
(2006) F42D 3/00	a 2007 07708	(2006) G01N 33/50	a 2008 11385	(2006) H01L 35/00	a 2008 12232/M
(2006) G01C 3/00	a 2007 07550	(2006) G01P 5/00	a 2007 14134	(2006) H01L 41/18	a 2007 07421
(2006) G01D 4/00	a 2007 07412	(2006) G01P 13/00	a 2007 07635	(2006) H01M 10/54	a 2007 07186
(2006) G01D 9/00	a 2007 07412	(2006) G01R 31/26	a 2007 14972	(2006) H02H 3/16	a 2007 07423
(2006) G01J 3/00	a 2007 12973	(2006) G01S 5/00	a 2007 07550	(2006) H02K 1/27	a 2007 07588
(2006) G01J 3/12	a 2007 07595	G01T 1/204 (2006.01)	a 2007 08427	(2006) H02K 1/27	a 2007 07590
(2006) G01J 4/00	a 2007 07595	(2006) G02B 1/10	a 2007 08444	(2006) H02K 17/00	a 2008 10751
(2006) G01K 11/00	a 2007 07412	(2006) G03F 7/004	a 2008 10363/M	(2006) H02K 21/14	a 2007 07588
(2006) G01L 19/00	a 2007 14134	(2006) G05D 21/00	a 2008 13488/M	(2006) H02K 21/14	a 2007 07590
(2006) G01M 9/00	a 2007 14134	(2006) G06F 7/38	a 2007 07863	(2006) H02K 44/00	a 2007 07358
(2006) G01N 1/10	a 2008 09013/I	G06F 7/52 (2006.01)	a 2007 07863	(2006) H02K 44/00	a 2007 07593
(2006) G01N 1/28	a 2007 07836	(2006) G06F 19/00	a 2008 11356/M	(2006) H02M 3/00	a 2007 07329
(2006) G01N 21/00	a 2007 07336	(2006) G06Q 20/00	a 2008 12170/M	(2006) H04B 7/26	a 2008 12795
(2006) G01N 21/17	a 2007 07836	(2006) G06Q 30/00	a 2008 12170/M	(2006) H04L 12/56	a 2008 12227/M
(2006) G01N 27/12	a 2008 09591	(2006) G06Q 30/00	a 2008 13519/M	(2006) H04L 29/08	a 2008 11795/M
(2006) G01N 29/04	a 2008 10775	(2006) G06Q 40/00	a 2008 13720/M	(2006) H04L 29/12	a 2008 11795/M
G01N 33/12 (2006.01)	a 2007 07619	(2006) G07C 9/00	a 2008 13936/M	(2006) H04Q 7/38	a 2008 12227/M
		(2006) G08G 1/01	a 2007 07197		
		(2006) G09F 15/00	a 2008 13893/M		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 07186	(2006) C22B 7/00	a 2007 07336	(2006) G01N 21/00	a 2007 07524	(2006) B62M 9/00
a 2007 07186	(2006) C22B 13/00	a 2007 07353	E21C 41/26 (2006.01)	a 2007 07524	(2006) B62M 11/00
a 2007 07186	(2006) H01M 10/54	a 2007 07354	(2006) B06B 1/18	a 2007 07524	(2006) F16H 55/00
a 2007 07193	(2006) F41G 7/00	a 2007 07355	(2006) F03D 1/00	a 2007 07524	(2006) F16H 57/00
a 2007 07193	(2006) F42B 10/00	a 2007 07355	(2006) F03D 3/00	a 2007 07529	(2006) B82B 3/00
a 2007 07193	F42B 15/01 (2006.01)	a 2007 07355	(2006) F03D 9/00	a 2007 07550	(2006) G01C 3/00
a 2007 07197	(2006) G08G 1/01	a 2007 07358	(2006) H02K 44/00	a 2007 07550	(2006) G01S 5/00
a 2007 07204	(2006) B24B 19/00	a 2007 07362	(2006) B03B 4/00	a 2007 07551	(2006) C08K 3/00
a 2007 07205	(2006) B22C 7/00	a 2007 07362	B03B 5/34 (2006.01)	a 2007 07551	(2006) C08K 9/00
a 2007 07211	(2006) A01D 34/00	a 2007 07367	(2006) A61M 19/00	a 2007 07551	(2006) C08L 9/00
a 2007 07211	(2006) A01F 29/00	a 2007 07367	(2006) A61P 19/00	a 2007 07551	(2006) C08L 83/00
a 2007 07211	A01F 29/02 (2006.01)	a 2007 07376	(2006) A61P 29/00	a 2007 07563	(2006) B01D 11/02
a 2007 07211	A01F 29/04 (2006.01)	a 2007 07376	(2006) A61B 17/22	a 2007 07564	A23G 1/20 (2007.01)
a 2007 07231	(2006) B23K 11/24	a 2007 07388	(2006) A23L 1/22	a 2007 07565	A21D 2/08 (2007.01)
a 2007 07241	(2006) B09C 1/00	a 2007 07412	(2006) G01D 4/00	a 2007 07565	(2006) B02C 1/00
a 2007 07242	(2006) B09B 3/00	a 2007 07412	(2006) G01D 9/00	a 2007 07565	B02C 4/06 (2007.01)
a 2007 07244	(2006) B09C 1/00	a 2007 07412	(2006) G01K 11/00	a 2007 07569	(2006) C12N 1/18
a 2007 07260	(2006) F26B 3/32	a 2007 07414	(2006) F03D 3/00	a 2007 07569	(2006) C12N 13/00
a 2007 07260	(2006) F26B 5/04	a 2007 07414	F03D 3/04 (2007.01)	a 2007 07569	C12R 1/865 (2006.01)
a 2007 07260	(2006) F26B 7/00	a 2007 07415	(2006) F03D 3/00	a 2007 07573	(2006) B65B 35/00
a 2007 07263	(2006) F02B 53/00	a 2007 07415	(2006) F03D 9/00	a 2007 07573	(2006) B65B 35/30
a 2007 07284	(2006) F02B 1/00	a 2007 07421	(2006) H01L 41/18	a 2007 07583	(2006) B21D 51/16
a 2007 07284	(2006) F02B 5/00	a 2007 07423	(2006) H02H 3/16	a 2007 07583	(2006) F17C 1/00
a 2007 07284	(2006) F02B 75/02	a 2007 07444	(2006) A23B 7/02	a 2007 07583	(2006) F17C 3/00
a 2007 07287	(2006) A01B 7/00	a 2007 07449	(2006) C01D 13/00	a 2007 07584	(2006) B01D 53/04
a 2007 07302	(2006) B25J 11/00	a 2007 07449	(2006) C01G 45/00	a 2007 07584	(2006) C01B 3/00
a 2007 07302	(2006) B62D 57/00	a 2007 07454	(2006) F16K 31/02	a 2007 07586	(2006) C09K 8/58
a 2007 07323	(2006) B01D 1/26	a 2007 07456	(2006) F04B 43/06	a 2007 07586	E21B 21/14 (2008.01)
a 2007 07325	(2006) B63B 9/00	a 2007 07469	(2006) F25B 13/00	a 2007 07586	(2006) E21B 43/00
a 2007 07325	B63B 9/08 (2006.01)	a 2007 07495	(2006) G10D 7/00	a 2007 07588	(2006) H02K 1/27
a 2007 07329	(2006) H02M 3/00	a 2007 07498	(2006) B28C 1/00	a 2007 07588	(2006) H02K 21/14
		a 2007 07511	(2006) B22F 7/00	a 2007 07590	(2006) H02K 1/27
		a 2007 07511	(2006) B24D 17/00	a 2007 07590	(2006) H02K 21/14

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 07593	(2006) H02K 44/00	a 2007 07860	(2006) E03D 11/02	a 2008 07710/I	(2006) C11D 10/00
a 2007 07595	(2006) G01J 3/12	a 2007 07863	(2006) G06F 7/38	a 2008 07710/I	(2006) C11D 11/00
a 2007 07595	(2006) G01J 4/00	a 2007 07863	G06F 7/52 (2006.01)	a 2008 07941/I	(2006) E21B 33/00
a 2007 07615	(2006) B23B 31/02	a 2007 07872	(2006) E04F 13/18	a 2008 08188/M	(2006) C11C 1/00
a 2007 07615	(2006) B23Q 3/00	a 2007 07876	(2006) B64G 1/24	a 2008 08188/M	(2006) C12N 1/00
a 2007 07615	(2006) B23Q 3/00	a 2007 07876	F42B 15/01 (2008.04)	a 2008 08188/M	(2006) C12P 7/64
a 2007 07617	C07D 471/12 (2006.01)	a 2007 07884	(2006) E04C 1/00	a 2008 08451/I	(2006) B02C 23/00
a 2007 07617	C07D 487/12 (2006.01)	a 2007 07884	(2006) E04C 5/00	a 2008 08523/I	(2006) F16B 35/00
a 2007 07619	(2006) A01B 79/00	a 2007 07900	(2006) A61L 9/015	a 2008 08523/I	(2006) F16B 35/04
a 2007 07619	(2006) A01G 7/00	a 2007 07900	(2006) B01D 1/00	a 2008 08572/I	(2006) F23D 1/00
a 2007 07619	(2006) A01N 65/00	a 2007 08427	(2006) C09K 11/06	a 2008 08590/I	(2006) F01D 11/00
a 2007 07619	C05F 11/02 (2006.01)	a 2007 08427	G01T 1/204 (2006.01)	a 2008 08590/I	(2006) F01D 25/00
a 2007 07619	(2006) C12Q 1/30	a 2007 08432	(2006) C30B 15/14	a 2008 08590/I	(2006) F02C 7/28
a 2007 07619	G01N 33/12 (2006.01)	a 2007 08432	(2006) C30B 15/20	a 2008 08590/I	(2006) F02K 1/00
a 2007 07619	(2006) G01N 33/24	a 2007 08438	(2006) F02D 1/04	a 2008 08789/I	(2006) B65D 83/00
a 2007 07619	(2006) G01N 33/50	a 2007 08444	(2006) G02B 1/10	a 2008 08860	(2006) C30B 15/00
a 2007 07626	(2006) G11B 7/00	a 2007 08659/M	(2006) B29C 45/33	a 2008 09013/I	(2006) G01N 1/10
a 2007 07627	(2006) B02C 13/00	a 2007 08659/M	(2006) B29C 45/56	a 2008 09013/I	(2006) G01N 33/20
a 2007 07633	(2006) B21D 9/00	a 2007 08796	(2006) C08B 11/00	a 2008 09591	(2006) G01N 27/12
a 2007 07635	(2006) B64G 1/24	a 2007 08796	(2006) C08B 17/00	a 2008 10207	(2006) B65G 27/00
a 2007 07635	(2006) G01P 13/00	a 2007 09050	(2006) A23L 1/325	a 2008 10305/M	(2006) E04F 15/02
a 2007 07640	(2006) D04H 1/46	a 2007 09101	(2006) F24H 1/00	a 2008 10305/M	(2006) E04F 15/04
a 2007 07640	(2006) D04H 5/00	a 2007 09527	(2006) C07C 231/00	a 2008 10363/M	(2006) B41C 1/10
a 2007 07642	(2006) B23K 35/36	a 2007 09527	(2006) C07D 235/00	a 2008 10363/M	(2006) B41N 1/00
a 2007 07643	(2006) B64C 29/00	a 2007 09527	(2006) C07D 239/00	a 2008 10363/M	C07C 271/08 (2008.01)
a 2007 07643	(2006) B64C 39/00	a 2007 10679	(2006) C01G 45/00	a 2008 10363/M	C07C 275/62 (2008.01)
a 2007 07645	(2006) B03C 3/00	a 2007 10679	(2006) C25B 1/00	a 2008 10363/M	(2006) C07F 5/00
a 2007 07669	(2006) C01D 9/00	a 2007 10849	(2006) C30B 11/00	a 2008 10363/M	(2006) C08B 11/00
a 2007 07671	(2006) B02C 13/00	a 2007 10849	(2006) C30B 29/00	a 2008 10363/M	(2006) C08F 220/00
a 2007 07692	(2006) B28B 1/08	a 2007 11047	(2006) F02D 1/04	a 2008 10363/M	(2006) C08G 61/00
a 2007 07696	(2006) B01D 47/00	a 2007 12293	(2006) A61D 7/00	a 2008 10363/M	(2006) G03F 7/004
a 2007 07699	(2006) E21F 5/00	a 2007 12724	(2006) F27B 7/00	a 2008 10382/M	(2006) A61H 1/00
a 2007 07708	E21C 41/26 (2006.01)	a 2007 12733	(2006) F27B 7/00	a 2008 10382/M	(2006) A63B 23/00
a 2007 07708	F42B 3/22 (2006.01)	a 2007 12973	(2006) G01J 3/00	a 2008 10582/M	(2006) A61K 31/428
a 2007 07708	F42B 3/24 (2006.01)	a 2007 14134	(2006) B64D 43/00	a 2008 10582/M	A61K 31/4439 (2008.01)
a 2007 07708	F42D 1/24 (2006.01)	a 2007 14134	(2006) G01L 19/00	a 2008 10582/M	A61K 31/454 (2008.01)
a 2007 07708	(2006) F42D 3/00	a 2007 14134	(2006) G01M 9/00	a 2008 10582/M	(2006) A61K 31/55
a 2007 07763	(2006) C11B 13/00	a 2007 14134	(2006) G01P 5/00	a 2008 10582/M	(2006) A61P 11/00
a 2007 07764	(2006) C01G 23/00	a 2007 14972	(2006) G01R 31/26	a 2008 10582/M	A61P 11/06 (2008.01)
a 2007 07764	(2006) C09C 1/02	a 2008 00636	E01B 9/68 (2008.01)	a 2008 10582/M	A61P 11/08 (2008.01)
a 2007 07764	(2006) C09C 1/36	a 2008 02961	(2006) A23C 9/12	a 2008 10582/M	C07D 277/68 (2008.01)
a 2007 07765	(2006) B01D 25/00	a 2008 02961	A61K 35/74 (2008.01)	a 2008 10582/M	C07D 417/12 (2008.01)
a 2007 07765	(2006) C02F 1/40	a 2008 02961	(2006) C12N 1/20	a 2008 10751	(2006) H02K 17/00
a 2007 07766	(2006) B01D 25/00	a 2008 03072	(2006) C05D 11/00	a 2008 10775	(2006) B60T 17/00
a 2007 07766	(2006) C02F 1/40	a 2008 03072	(2006) C05G 1/00	a 2008 10775	(2006) F15B 19/00
a 2007 07794	(2006) A61H 15/00	a 2008 03073	(2006) C05D 11/00	a 2008 10775	(2006) G01N 29/04
a 2007 07816	(2006) F16K 17/00	a 2008 03073	(2006) C05G 1/00	a 2008 10896	(2006) A61B 10/00
a 2007 07819	(2006) E02D 29/12	a 2008 04434	(2006) B01D 61/14	a 2008 10962	(2006) F17C 3/00
a 2007 07821	(2006) B28B 1/08	a 2008 04434	(2006) B01D 69/00	a 2008 10962	(2006) F25D 3/00
a 2007 07826/I	(2006) B65D 49/00	a 2008 04434	(2006) C02F 1/52	a 2008 10966	(2006) C21B 3/00
a 2007 07830	(2006) B01D 53/86	a 2008 05130	(2006) B22D 1/00	a 2008 11017/M	(2006) C07K 16/00
a 2007 07830	(2006) C10K 1/00	a 2008 05131	C22B 9/22 (2008.01)	a 2008 11356/M	(2006) A61K 39/395
a 2007 07830	(2006) C10K 3/00	a 2008 05366	(2006) A01K 61/00	a 2008 11356/M	(2006) C07K 16/00
a 2007 07830	(2006) C10K 3/00	a 2008 05533	(2006) B22D 35/00	a 2008 11356/M	(2006) C12N 5/10
a 2007 07831	C01B 21/26 (2006.01)	a 2008 06637	A61B 17/122 (2008.01)	a 2008 11356/M	(2006) C12N 15/13
a 2007 07832	C10L 1/18 (2006.01)	a 2008 06909	F27B 7/22 (2008.01)	a 2008 11356/M	(2006) G06F 19/00
a 2007 07836	(2006) C10L 1/00	a 2008 07217	(2006) C22B 13/00	a 2008 11385	(2006) G01N 33/50
a 2007 07836	(2006) G01N 1/28	a 2008 07361	(2006) H01L 21/02	a 2008 11518/M	(2006) A61K 9/28
a 2007 07836	(2006) G01N 21/17	a 2008 07371	(2006) H01G 9/20	a 2008 11720	(2006) B65B 57/00
a 2007 07836	(2006) G01N 33/22	a 2008 07601	(2006) A61B 10/00	a 2008 11729/M	(2006) B05D 5/06
a 2007 07852	B01D 21/28 (2006.01)	a 2008 07710/I	(2006) C11D 3/04	a 2008 11729/M	(2006) C09D 11/00
a 2007 07852	(2006) C02F 9/08	a 2008 07710/I	(2006) C11D 3/14	a 2008 11764/M	A24D 3/04 (2008.01)
a 2007 07860	(2006) E03D 1/00	a 2008 07710/I	(2006) C11D 3/40	a 2008 11795/M	(2006) H04L 29/08

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2008 11795/M (2006) H04L 29/12		a 2008 11963/M (2006) C01F 11/00	a 2008 12194/M C07D 403/06 (2008.01)
a 2008 11797/M (2006) A47G 19/22		a 2008 11963/M C22B 5/04 (2008.01)	a 2008 12224/M A01N 43/58 (2008.01)
a 2008 11797/M B67D 1/04 (2008.01)		a 2008 11963/M (2006) C22B 26/00	a 2008 12224/M C07C 251/76 (2008.01)
a 2008 11886/M C10B 39/14 (2008.01)		a 2008 11963/M C22B 34/12 (2008.01)	a 2008 12224/M C07D 237/16 (2008.01)
a 2008 11893/M A61K 31/4178 (2008.01)		a 2008 11963/M (2006) C25B 7/00	a 2008 12227/M (2006) H04L 12/56
a 2008 11893/M (2006) A61K 47/10		a 2008 11963/M (2006) C25C 3/02 (2008.01)	a 2008 12227/M (2006) H04Q 7/38
a 2008 11893/M (2006) A61K 47/12		a 2008 11963/M (2006) C25C 7/00	a 2008 12228/M (2006) A61K 39/395
a 2008 11893/M (2006) A61K 47/14		a 2008 11993/M (2006) A61K 38/16	a 2008 12228/M (2006) A61K 47/48
a 2008 11893/M (2006) A61K 47/22		a 2008 11993/M A61P 31/18 (2008.01)	a 2008 12228/M (2006) A61P 35/00
a 2008 11893/M A61P 31/10 (2008.01)		a 2008 11993/M C07K 14/16 (2008.01)	a 2008 12228/M (2006) C07K 16/00
a 2008 11915/M (2006) C02F 3/32		a 2008 11994/M C07D 307/46 (2008.01)	a 2008 12228/M C07K 16/30 (2008.01)
a 2008 11916/M A61K 31/538 (2008.01)		a 2008 12019 (2006) C09K 11/56	a 2008 12228/M (2006) C12N 5/00
a 2008 11916/M C07D 413/12 (2008.01)		a 2008 12028/M (2006) B65D 47/00	a 2008 12228/M (2006) C12N 15/13
a 2008 11925/M A61K 31/4178 (2008.01)		a 2008 12047/M (2006) A47F 5/10	a 2008 12228/M (2006) C12N 15/63
a 2008 11925/M (2006) A61K 47/10		a 2008 12050/M (2006) A61K 9/00	a 2008 12232/M (2006) C01B 19/00
a 2008 11925/M (2006) A61K 47/14		a 2008 12050/M (2006) B01J 2/00	a 2008 12232/M (2006) C04B 35/515
a 2008 11925/M (2006) A61K 47/22		a 2008 12050/M F26B 17/02 (2008.01)	a 2008 12232/M (2006) H01L 35/00
a 2008 11925/M (2006) A61P 17/00		a 2008 12104/M (2006) B01J 19/00	a 2008 12272/M (2006) A61K 31/4245
a 2008 11925/M A61P 31/10 (2008.01)		a 2008 12104/M (2006) B01J 19/12	a 2008 12272/M A61K 31/4439 (2008.01)
a 2008 11925/M C07D 409/06 (2008.01)		a 2008 12104/M C07C 51/12 (2008.01)	a 2008 12272/M (2006) A61K 31/506
a 2008 11927/M (2006) A61K 9/08		a 2008 12104/M C07C 53/08 (2008.01)	a 2008 12272/M (2006) A61P 9/00
a 2008 11927/M A61K 31/4178 (2008.01)		a 2008 12109/M (2006) A61K 39/395	a 2008 12272/M (2006) A61P 17/00
a 2008 11927/M (2006) A61K 47/14		a 2008 12109/M (2006) C07K 16/00	a 2008 12272/M (2006) A61P 19/00
a 2008 11927/M A61K 47/18 (2008.01)		a 2008 12120/M (2006) A61K 31/4196	a 2008 12272/M (2006) A61P 25/00
a 2008 11927/M (2006) A61K 47/22		a 2008 12120/M (2006) A61P 25/00	a 2008 12272/M (2006) A61P 35/00
a 2008 11927/M (2006) A61P 17/00		a 2008 12120/M C07D 487/04 (2008.01)	a 2008 12272/M C07D 213/38 (2008.01)
a 2008 11927/M A61P 31/10 (2008.01)		a 2008 12121/M (2006) A61K 31/501	a 2008 12272/M C07D 271/06 (2008.01)
a 2008 11927/M C07D 409/06 (2008.01)		a 2008 12121/M (2006) A61K 31/513	a 2008 12272/M C07D 271/10 (2008.01)
a 2008 11952/M (2006) F01B 23/00		a 2008 12121/M A61P 1/04 (2008.01)	a 2008 12272/M C07D 401/04 (2008.01)
a 2008 11960/M C08G 69/26 (2008.01)		a 2008 12121/M A61P 25/02 (2008.01)	a 2008 12272/M C07D 413/04 (2008.01)
a 2008 11961/M A61K 31/4545 (2008.01)		a 2008 12121/M A61P 25/22 (2008.01)	a 2008 12272/M C07D 417/04 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61K 31/496		a 2008 12121/M C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 12274/M B67D 1/04 (2008.01)
a 2008 11961/M A61K 31/5377 (2008.01)		a 2008 12121/M C07D 403/14 (2008.01)	a 2008 12274/M B67D 1/08 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61K 31/549		a 2008 12121/M C07D 413/14 (2008.01)	a 2008 12276/M (2006) A61K 38/05
a 2008 11961/M (2006) A61K 31/554		a 2008 12122/M (2006) A61K 31/47	a 2008 12281/M A61K 31/353 (2008.01)
a 2008 11961/M A61P 1/04 (2008.01)		a 2008 12122/M A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 12281/M (2006) A61P 9/00
a 2008 11961/M A61P 1/16 (2008.01)		a 2008 12166/M E21C 25/10 (2008.01)	a 2008 12281/M C07D 311/22 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61P 9/00		a 2008 12170/M (2006) G06Q 20/00	a 2008 12281/M C07D 311/96 (2008.01)
a 2008 11961/M A61P 11/02 (2008.01)		a 2008 12170/M (2006) G06Q 30/00	a 2008 12283/M (2006) B23K 26/00
a 2008 11961/M A61P 11/06 (2008.01)		a 2008 12191/M (2006) A01N 25/04	a 2008 12283/M (2006) B32B 15/01
a 2008 11961/M A61P 13/12 (2008.01)		a 2008 12191/M A01N 43/68 (2008.01)	a 2008 12283/M (2006) C23C 2/26
a 2008 11961/M A61P 17/06 (2008.01)		a 2008 12191/M A01N 43/70 (2008.01)	a 2008 12289/M (2006) A61M 5/31
a 2008 11961/M A61P 19/02 (2008.01)		a 2008 12191/M A01N 57/20 (2008.01)	a 2008 12327/M C01B 3/20 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61P 25/00		a 2008 12191/M (2006) A01P 13/00	a 2008 12327/M C07C 29/60 (2008.01)
a 2008 11961/M A61P 27/02 (2008.01)		a 2008 12194/M (2006) A61K 31/4196	a 2008 12327/M (2006) C07C 31/00
a 2008 11961/M (2006) A61P 29/00		a 2008 12194/M (2006) A61K 31/4245	a 2008 12330/M A61K 31/497 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61P 31/00		a 2008 12194/M (2006) A61K 31/427	a 2008 12330/M A61P 1/04 (2008.01)
a 2008 11961/M A61P 31/12 (2008.01)		a 2008 12194/M A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 12330/M (2006) A61P 11/00
a 2008 11961/M A61P 31/18 (2008.01)		a 2008 12194/M A61K 31/444 (2008.01)	a 2008 12330/M A61P 11/06 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61P 37/00		a 2008 12194/M (2006) A61K 31/4709	a 2008 12330/M (2006) A61P 29/00
a 2008 11961/M A61P 37/06 (2008.01)		a 2008 12194/M A61K 31/497 (2008.01)	a 2008 12330/M C07D 401/14 (2008.01)
a 2008 11961/M A61P 37/08 (2008.01)		a 2008 12194/M A61P 3/04 (2008.01)	a 2008 12330/M C07D 403/04 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) A61P 43/00		a 2008 12194/M A61P 3/06 (2008.01)	a 2008 12330/M C07D 403/14 (2008.01)
a 2008 11961/M C07D 401/12 (2008.01)		a 2008 12194/M A61P 3/10 (2008.01)	a 2008 12455/M (2006) B32B 5/16
a 2008 11961/M C07D 401/14 (2008.01)		a 2008 12194/M A61P 9/12 (2008.01)	a 2008 12455/M (2006) B32B 15/18
a 2008 11961/M C07D 417/14 (2008.01)		a 2008 12194/M A61P 19/10 (2008.01)	a 2008 12455/M C21B 13/10 (2008.01)
a 2008 11961/M (2006) C07D 419/00		a 2008 12194/M A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 12522/M (2006) A61K 31/439
a 2008 11962/M (2006) C07B 61/00		a 2008 12194/M A61P 27/06 (2008.01)	a 2008 12522/M (2006) A61P 25/00
a 2008 11962/M C07D 491/153 (2008.01)		a 2008 12194/M (2006) A61P 43/00	a 2008 12522/M A61P 25/18 (2008.01)
a 2008 11962/M C07D 493/04 (2008.01)		a 2008 12194/M C07D 249/08 (2008.01)	a 2008 12522/M A61P 25/22 (2008.01)
a 2008 11962/M C07F 7/28 (2008.01)		a 2008 12194/M C07D 401/06 (2008.01)	a 2008 12522/M A61P 25/34 (2008.01)
		a 2008 12194/M C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 12522/M C07D 491/22 (2008.01)
		a 2008 12194/M C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 12701/M (2006) C23C 2/02

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2008 12706 (2006) **B01D 35/14**
 а 2008 12744/M (2006) **A01N 25/02**
 а 2008 12744/M (2006) **A01N 47/40**
 а 2008 12749/M (2006) **C07K 14/00**
 а 2008 12795 (2006) **H04B 7/26**
 а 2008 12976/M (2006) **F03D 3/00**
 а 2008 12976/M (2006) **F03D 5/00**
 а 2008 12976/M (2006) **F03D 7/00**
 а 2008 12976/M **F03D 7/06** (2008.04)
 а 2008 13054/M (2006) **B01J 23/00**
 а 2008 13054/M **C07C 51/265** (2008.04)
 а 2008 13105/M (2006) **A61K 31/5025**
 а 2008 13105/M (2006) **A61P 35/00**
 а 2008 13105/M **C07D 487/04** (2008.04)
 а 2008 13156/M (2006) **A61K 31/44**
 а 2008 13156/M (2006) **A61P 29/00**
 а 2008 13156/M **C07D 401/12** (2008.04)
 а 2008 13156/M **C07D 403/12** (2008.04)
 а 2008 13156/M **C07D 407/12** (2008.04)
 а 2008 13156/M **C07D 409/12** (2008.04)
 а 2008 13156/M **C07D 413/12** (2008.04)
 а 2008 13156/M **C07D 417/12** (2008.04)
 а 2008 13212/M (2006) **A61K 9/20**
 а 2008 13212/M (2006) **A61K 9/28**
 а 2008 13212/M **A61K 31/223** (2008.04)
 а 2008 13212/M **A61P 1/12** (2008.04)
 а 2008 13272/M **B65G 39/02** (2008.04)
 а 2008 13341/M **C12C 7/04** (2008.04)
 а 2008 13341/M **C12C 7/06** (2008.04)
 а 2008 13341/M **C12C 7/14** (2008.04)
 а 2008 13342/M (2006) **C12C 7/00**
 а 2008 13342/M **C12C 7/04** (2008.04)
 а 2008 13342/M **C12C 7/14** (2008.04)
 а 2008 13342/M **C12C 7/175** (2008.04)
 а 2008 13342/M **C12C 7/20** (2008.04)
 а 2008 13342/M (2006) **C12C 11/00**
 а 2008 13342/M **C12H 1/06** (2008.04)
 а 2008 13342/M **C12H 1/065** (2008.04)

а 2008 13342/M **C12H 1/07** (2008.04)
 а 2008 13463/M (2006) **B21D 13/00**
 а 2008 13463/M (2006) **E04C 2/00**
 а 2008 13488/M (2006) **B01D 71/00**
 а 2008 13488/M (2006) **G05D 21/00**
 а 2008 13519/M (2006) **G06Q 30/00**
 а 2008 13603/M (2006) **B65D 51/18**
 а 2008 13603/M (2006) **B65D 75/00**
 а 2008 13686/M (2006) **B65D 51/00**
 а 2008 13708/M (2006) **F02B 3/00**
 а 2008 13709/M (2006) **F01N 3/02**
 а 2008 13720/M (2006) **G06Q 40/00**
 а 2008 13795/M (2006) **E05F 3/00**
 а 2008 13802/M (2006) **A61K 31/00**
 а 2008 13802/M (2006) **A61K 31/439**
 а 2008 13802/M **A61K 31/4439** (2008.04)
 а 2008 13802/M (2006) **A61K 31/551**
 а 2008 13802/M **A61P 25/18** (2008.04)
 а 2008 13827/M (2006) **A61K 31/343**
 а 2008 13827/M **A61P 25/16** (2008.04)
 а 2008 13827/M **A61P 25/22** (2008.04)
 а 2008 13827/M **A61P 25/24** (2008.04)
 а 2008 13827/M **A61P 25/28** (2008.04)
 а 2008 13827/M **A61P 25/30** (2008.04)
 а 2008 13886/M (2006) **A61K 9/00**
 а 2008 13886/M (2006) **A61K 31/135**
 а 2008 13886/M **A61K 31/22** (2008.04)
 а 2008 13890/M (2006) **A01M 7/00**
 а 2008 13890/M (2006) **A01N 25/02**
 а 2008 13890/M (2006) **A01N 39/00**
 а 2008 13890/M (2006) **A01P 3/00**
 а 2008 13890/M (2006) **A01P 7/04**
 а 2008 13890/M (2006) **A01P 13/00**
 а 2008 13893/M (2006) **G09F 15/00**
 а 2008 13896/M **C07D 417/12** (2008.04)
 а 2008 13932/M **A01N 31/14** (2008.04)
 а 2008 13932/M (2006) **A01N 37/00**
 а 2008 13932/M (2006) **A01N 37/14**
 а 2008 13932/M **A01N 43/40** (2008.04)
 а 2008 13932/M (2006) **A01N 53/00**

а 2008 13932/M (2006) **A01P 7/04**
 а 2008 13934/M (2006) **A61K 31/661**
 а 2008 13934/M (2006) **A61P 35/00**
 а 2008 13934/M **C07D 403/12** (2008.04)
 а 2008 13934/M **C07F 9/09** (2008.04)
 а 2008 13936/M (2006) **B60R 25/00**
 а 2008 13936/M (2006) **G07C 9/00**
 а 2008 13973/M (2006) **C08J 7/00**
 а 2008 13973/M (2006) **D06P 1/00**
 а 2008 13976/M (2006) **C01G 39/00**
 а 2008 13976/M (2006) **C09K 9/00**
 а 2008 13978/M (2006) **C08J 7/00**
 а 2008 13978/M (2006) **D06P 1/00**
 а 2008 14054/M (2006) **B42D 15/00**
 а 2008 14054/M (2006) **D21F 1/00**
 а 2008 14054/M (2006) **D21H 21/00**
 а 2008 14054/M (2006) **D21H 27/02**
 а 2008 14058/M (2006) **B01J 23/00**
 а 2008 14129/M (2006) **A61M 15/00**
 а 2008 14130/M (2006) **A61M 15/00**
 а 2008 14198/M **C04B 7/36** (2008.04)
 а 2008 14198/M (2006) **F27B 7/20**
 а 2008 14199/M (2006) **B28B 11/00**
 а 2008 14199/M (2006) **B28B 11/08**
 а 2008 14199/M (2006) **B28B 19/00**
 а 2008 14252/M (2006) **A01N 43/90**
 а 2008 14252/M (2006) **A01P 5/00**
 а 2008 14252/M (2006) **A01P 7/00**
 а 2008 14252/M **C07D 495/04** (2008.04)
 а 2008 14280/M (2006) **B28B 13/00**
 а 2008 14280/M (2006) **B28B 15/00**
 а 2008 14280/M (2006) **F27B 1/00**
 а 2008 14280/M (2006) **F27D 3/12**
 а 2008 14339/M (2006) **C08G 81/00**
 а 2008 14561/M (2006) **F16C 13/02**
 а 2008 14561/M (2006) **F16J 15/00**
 а 2008 14580 (2006) **B01D 53/24**
 а 2008 14580 (2006) **E21F 7/00**

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A01C 1/00	85356	(2006) A61H 31/00	85259	(2006) A61P 7/00	85220
(2006) A01C 1/00	85357	(2006) A61K 9/08	85193	A61P 7/02 (2006.01)	85199
(2006) A01C 1/06	85172	(2006) A61K 9/107	85220	A61P 7/08 (2008.01)	85220
(2006) A01C 1/06	85331	(2006) A61K 9/107	85349	A61P 9/06 (2006.01)	85232
A01C 3/06 (2006.01)	85210	(2006) A61K 9/14	85193	A61P 9/08 (2006.01)	85193
(2006) A01C 21/00	85256	(2006) A61K 9/20	85359	A61P 9/10 (2006.01)	85199
A01D 33/08 (2006.01)	85302	(2006) A61K 31/00	85349	A61P 9/10 (2006.01)	85201
A01D 33/08 (2006.01)	85309	(2006) A61K 31/02	85220	A61P 9/12 (2006.01)	85195
A01D 33/08 (2006.01)	85310	(2006) A61K 31/14	85323	A61P 13/02 (2008.01)	85359
(2006) A01D 34/02	85258	A61K 31/197 (2006.01)	85318	A61P 13/08 (2006.01)	64985
(2006) A01G 1/00	85212	(2006) A61K 31/35	85323	(2006) A61P 17/18	85291
(2006) A01K 5/00	85313	(2006) A61K 31/397	85201	(2006) A61P 19/00	85215
(2006) A01M 29/00	85300	A61K 31/4045 (2008.01)	85359	(2006) A61P 19/00	85218
(2006) A01N 25/04	85264	(2006) A61K 31/4164	85239	(2006) A61P 25/00	85239
(2006) A01N 25/04	85331	A61K 31/454 (2006.01)	85239	A61P 25/16 (2006.01)	85193
(2006) A01N 25/24	85331	(2006) A61K 31/495	85194	A61P 25/18 (2006.01)	85235
(2006) A01N 25/30	85264	A61K 31/497 (2006.01)	85194	A61P 25/22 (2006.01)	85198
A01N 37/46 (2007.01)	85331	(2006) A61K 31/506	85193	A61P 25/28 (2006.01)	85193
(2006) A01N 37/52	85264	(2006) A61K 31/5375	85198	A61P 25/28 (2006.01)	85194
A01N 43/36 (2007.01)	85331	A61K 31/5377 (2006.01)	85198	A61P 25/28 (2006.01)	85201
A01N 43/54 (2007.01)	85331	(2006) A61K 31/565	85203	A61P 25/28 (2006.01)	85226
A01N 43/653 (2007.01)	85331	A61K 31/663 (2006.01)	85218	(2006) A61P 29/00	85291
A01N 47/34 (2006.01)	85264	A61K 31/685 (2008.01)	85220	(2006) A61P 35/00	85163
(2006) A01N 47/40	85356	(2006) A61K 31/695	85323	(2006) A61P 43/00	85349
(2006) A01N 47/40	85357	(2006) A61K 31/702	85226	(2006) A62B 18/00	85224
(2006) A01N 63/04	85256	(2006) A61K 35/55	64985	(2006) B01D 15/00	85162
(2006) A01P 3/00	85331	A61K 36/35 (2006.01)	85291	(2006) B01D 35/06	85242
(2006) A01P 7/04	85264	A61K 36/53 (2006.01)	85291	(2006) B01D 71/00	85236
(2006) A01P 21/00	85256	A61K 36/73 (2006.01)	85291	(2006) B01F 11/00	85294
(2006) A01P 21/00	85356	(2006) A61K 38/05	85195	(2006) B01J 8/02	85202
(2006) A01P 21/00	85357	(2006) A61K 38/12	85199	(2006) B01J 19/24	85202
(2006) A21C 11/00	85296	(2006) A61K 39/04	85345	B01J 20/16 (2008.01)	85162
(2006) A21C 13/00	85296	(2006) A61K 39/395	85163	(2006) B01J 20/20	85162
(2006) A23D 7/00	85349	(2006) A61K 45/00	85359	(2006) B01J 20/20	85362
(2006) A23K 1/00	85313	(2006) A61K 47/10	85359	(2006) B01J 20/30	85362
(2006) A23L 1/22	85298	(2006) A61K 47/12	85359	B02C 17/22 (2006.01)	85321
(2006) A23L 1/22	85336	(2006) A61K 47/40	85193	(2006) B03C 1/00	85284
(2006) A23L 1/22	85363	A61K 131/00 (2008.01)	85291	(2006) B03C 1/00	85353
(2006) A23L 1/29	85174	A61K 133/00 (2008.01)	85291	(2006) B03C 1/02	85242
(2006) A23L 1/30	85358	A61K 135/00 (2008.01)	85291	B03C 1/10 (2008.01)	85353
(2006) A23L 1/302	85358	(2006) A61M 15/02	85170	(2006) B03C 3/40	85266
(2006) A23L 2/00	85358	(2006) A61M 15/02	85259	(2006) B03C 7/00	85284
(2006) A23L 2/52	85358	(2006) A61M 25/00	85305	(2006) B03C 9/00	85353
(2006) A45D 8/00	85171	(2006) A61M 25/088	85330	(2006) B05B 7/16	85362
(2006) A61B 5/00	85174	(2006) A61M 27/00	85305	(2006) B06B 1/20	85247
(2006) A61B 5/02	85228	(2006) A61M 29/00	85305	(2006) B09B 1/00	85338
(2006) A61B 5/0452	85346	A61N 2/02 (2008.01)	85274	(2006) B09B 3/00	85338
(2006) A61B 10/00	85228	A61N 5/067 (2008.01)	85330	(2006) B21B 31/00	85185
(2006) A61B 10/00	85345	(2006) A61N 5/08	85274	B21C 3/16 (2008.01)	85348
(2006) A61B 17/00	85335	(2006) A61N 5/08	85330	(2006) B21F 1/00	85221
(2006) A61B 17/56	85330	A61P 1/02 (2008.01)	85323	(2006) B21F 1/00	85227
(2006) A61B 17/60	85208	A61P 1/16 (2008.01)	85291	(2006) B21F 11/00	85221
(2006) A61D 99/00	85228	A61P 3/06 (2006.01)	85201	(2006) B21F 11/00	85227
(2006) A61F 5/04	85208	A61P 3/10 (2006.01)	85204	(2006) B21F 23/00	85221
		A61P 3/10 (2006.01)	85226	(2006) B21F 23/00	85227
		(2006) A61P 7/00	85199	(2006) B21H 5/00	85281

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) B21H 8/00	85221	(2006) C04B 35/00	85319	C10L 1/18 (2008.01)	85297
(2006) B21H 8/00	85227	(2006) C04B 35/00	85342	(2006) C11B 3/00	85297
(2006) B22C 7/00	85234	(2006) C04B 35/10	85209	(2006) C11C 3/00	85297
(2006) B22C 9/04	85234	(2006) C04B 35/101	85262	(2006) C11D 7/50	85213
(2006) B22D 11/00	85179	C04B 35/443 (2008.01)	85262	(2006) C12C 1/00	85183
(2006) B22D 11/10	85179	(2006) C05D 11/00	85257	(2006) C12G 1/00	85352
(2006) B22D 15/00	85320	(2006) C05G 1/00	85257	C12G 3/06 (2008.01)	85340
(2006) B22D 21/00	85320	C07C 67/02 (2006.01)	85187	(2006) C12N 1/04	85272
(2006) B22D 35/00	85179	C07C 67/03 (2008.01)	85297	(2006) C12N 1/20	85337
(2006) B22D 37/00	85179	(2006) C07C 225/00	85187	(2006) C12N 9/08	85183
(2006) B22D 41/50	85179	C07C 229/02 (2006.01)	85318	(2006) C12N 9/26	85337
(2006) B22F 3/00	85245	(2006) C07C 315/00	85196	(2006) C12N 9/52	85337
(2006) B22F 3/12	85245	(2006) C07C 327/00	85196	(2006) C12N 15/53	85183
(2006) B22F 3/12	85351	(2006) C07D 205/00	85201	(2006) C12P 1/04	85272
B22F 3/16 (2008.01)	85245	C07D 213/74 (2006.01)	85194	(2006) C12Q 1/68	85183
(2006) B22F 3/24	85245	C07D 213/89 (2008.04)	85256	C12R 1/125 (2008.01)	85337
(2006) B22F 7/00	85347	C07D 215/227 (2006.01)	85235	C21B 3/04 (2006.01)	85217
B22F 7/04 (2008.01)	85347	C07D 233/54 (2006.01)	85215	C21B 7/20 (2007.01)	85329
(2006) B23D 15/00	85249	C07D 233/90 (2006.01)	85239	(2006) C21B 11/00	85248
(2006) B23D 23/00	85249	C07D 249/08 (2006.01)	85215	(2006) C21B 13/00	85217
(2006) B23K 9/10	85260	C07D 265/30 (2006.01)	85198	(2006) C21B 13/00	85248
(2006) B23K 9/18	85292	C07D 295/192 (2006.01)	85194	C21B 13/02 (2008.01)	85248
(2006) B23K 35/30	85292	C07D 317/22 (2006.01)	85188	(2006) C21B 13/14	85248
(2006) B23P 6/00	85230	C07D 401/04 (2006.01)	85215	(2006) C21C 7/04	85254
(2006) B24D 3/00	85347	C07D 401/10 (2006.01)	85215	(2006) C21C 7/06	85254
B28C 5/16 (2006.01)	85223	C07D 403/10 (2006.01)	85215	(2006) C21D 1/18	85320
(2006) B32B 5/00	85347	C07D 413/06 (2006.01)	85198	(2006) C21D 1/78	85320
(2006) B60B 21/00	85230	C07D 413/12 (2006.01)	85215	(2006) C21D 9/34	85230
(2006) B60K 23/00	85326	C07D 417/10 (2006.01)	85215	C22B 1/20 (2006.01)	85269
(2006) B60T 8/18	85205	C07D 498/08 (2006.01)	85232	(2006) C22B 7/02	85295
(2006) B65D 85/08	85288	C07F 9/58 (2006.01)	85218	(2006) C22B 19/00	85295
B65D 88/12 (2006.01)	85278	(2006) C07H 3/00	85226	(2006) C22B 21/00	85253
B65D 88/26 (2006.01)	85278	(2006) C07J 1/00	85203	(2006) C22C 1/05	85351
(2006) B65G 23/00	85277	(2006) C07J 41/00	85190	(2006) C22C 14/00	85253
(2006) B65G 51/00	85287	C07K 5/06 (2006.01)	85195	(2006) C22C 21/02	85320
(2006) B65G 67/00	85219	C07K 5/10 (2006.01)	85204	(2006) C22C 33/02	85245
C01B 25/42 (2008.01)	85308	C07K 7/50 (2006.01)	85199	(2006) C22C 35/00	85254
C01B 25/45 (2008.01)	85308	C07K 16/28 (2006.01)	85163	(2006) C22C 38/06	85254
C01B 31/04 (2006.01)	85362	(2006) C07K 16/46	85163	(2006) C22F 1/043	85320
C01B 31/06 (2006.01)	85319	(2006) C08B 37/00	85226	(2006) C23C 14/00	85169
(2006) C01B 33/00	85290	C08B 37/18 (2006.01)	85207	(2006) C23C 14/06	85341
C01B 33/021 (2008.01)	85324	C08F 8/42 (2008.01)	85344	(2006) C23C 14/16	85341
C01B 33/027 (2008.01)	85324	C08G 18/83 (2006.01)	85207	(2006) C23C 14/22	85169
C01B 33/04 (2008.01)	85290	(2006) C08G 63/00	85166	(2006) C23C 14/48	85341
C01D 7/12 (2006.01)	85175	(2006) C08G 81/00	85166	(2006) C23G 5/00	85213
C01D 7/18 (2008.01)	85175	(2006) C08G 85/00	85166	(2006) C30B 33/00	85176
(2006) C01G 3/14	85308	C08K 3/22 (2006.01)	85197	(2006) E01F 8/02	85212
(2006) C01G 9/00	85308	C08K 3/22 (2006.01)	85304	(2006) E02B 15/04	85362
(2006) C01G 11/00	85308	C08K 3/36 (2008.01)	85314	(2006) E02D 5/18	85186
(2006) C01G 25/00	85332	C08K 5/098 (2006.01)	85197	(2006) E02D 5/34	85275
(2006) C02F 1/28	85162	C08K 5/17 (2006.01)	85197	(2006) E02D 7/00	85216
(2006) C02F 1/28	85362	(2006) C08K 7/00	85304	E02D 7/10 (2006.01)	85216
(2006) C02F 1/52	85339	C08K 13/02 (2006.01)	85197	E02D 7/18 (2006.01)	85186
(2006) C04B 14/00	85285	(2006) C08L 77/00	85197	(2006) E04B 1/76	85184
C04B 14/04 (2008.01)	85285	C08L 83/04 (2008.01)	85314	(2006) E04B 2/00	85184
C04B 14/06 (2008.01)	85285	(2006) C08L 87/00	85166	(2006) E04C 2/26	85184
C04B 14/10 (2008.01)	85285	(2006) C08L 101/00	85166	(2006) E04C 5/01	85221
C04B 14/26 (2008.01)	85285	(2006) C09K 3/18	85314	(2006) E04C 5/01	85227
C04B 28/34 (2006.01)	85209	(2006) C09K 3/32	85362	(2006) E04G 23/02	85233
(2006) C04B 33/00	85354	(2006) C09K 11/77	85344	E04H 12/08 (2006.01)	85263
(2006) C04B 33/00	85355	(2006) C10K 1/00	85267	(2006) E05B 47/00	85303
		C10L 1/02 (2006.01)	85188	(2006) E05B 49/00	85303
		C10L 1/02 (2008.01)	85297	(2006) E06B 3/00	85182
		C10L 1/18 (2006.01)	85188	E21B 10/22 (2006.01)	85244

Індекс МПК	Номер патенту				
E21B 10/24 (2006.01)	85244	(2006) F25J 3/04	85167	(2006) H01L 21/00	85312
E21B 10/42 (2006.01)	85247	F27B 1/20 (2007.01)	85329	H01L 21/20 (2006.01)	85311
(2006) E21C 27/00	85306	(2006) F27B 9/00	85295	H01L 21/40 (2006.01)	85311
(2006) E21C 31/00	85277	F27B 21/06 (2006.01)	85269	(2006) H01L 31/04	85333
E21C 41/18 (2008.01)	85350	F27B 21/10 (2006.01)	85269	H01L 35/02 (2006.01)	85293
E21C 41/26 (2008.01)	85191	(2006) F27D 3/00	85269	(2006) H01L 35/28	85268
E21C 41/26 (2008.01)	85246	(2006) F28D 7/00	85279	(2006) H01Q 21/06	85225
(2006) E21D 11/14	85177	(2006) F28D 7/00	85299	(2006) H01R 4/28	85211
E21D 11/22 (2006.01)	85177	(2006) F28D 9/00	85202	(2006) H01R 9/00	85211
E21D 23/04 (2008.01)	85261	(2006) F28D 9/00	85301	(2006) H01R 13/42	85211
F01B 9/02 (2008.01)	85324	(2006) G01C 1/00	85343	(2006) H01S 3/097	85231
(2006) F01C 21/00	85276	(2006) G01C 3/00	85334	(2006) H02G 7/00	85168
(2006) F01D 5/00	85164	(2006) G01G 1/00	85165	(2006) H02H 1/00	85161
(2006) F01D 5/00	85173	G01K 7/12 (2006.01)	85283	(2006) H02J 17/00	85168
(2006) F01D 5/00	85315	(2006) G01K 7/16	85243	(2006) H02K 7/16	85277
(2006) F02B 1/00	85325	(2006) G01K 11/00	85283	(2006) H02K 17/00	85327
(2006) F02B 9/00	85265	(2006) G01L 3/00	85252	(2006) H02K 21/00	85282
(2006) F02B 55/00	85192	G01M 1/02 (2006.01)	85165	(2006) H02K 21/00	85328
F03B 3/02 (2008.01)	85237	(2006) G01N 27/62	85206	(2006) H02K 23/00	85327
(2006) F03D 9/00	85286	G01N 30/68 (2006.01)	85206	(2006) H02M 5/00	85300
(2006) F04B 49/00	85326	(2006) G01N 33/02	85174	(2006) H02M 7/10	85316
(2006) F15D 1/00	85307	(2006) G01N 33/48	85345	(2006) H03M 5/00	85361
(2006) F16C 3/00	85173	(2006) G01N 33/48	85346	(2006) H04B 7/005	85181
(2006) F16C 13/00	85173	(2006) G01N 33/53	85163	H04B 7/165 (2006.01)	85250
(2006) F16C 33/02	85289	(2006) G01R 19/00	85222	(2006) H04B 7/26	85200
(2006) F16D 3/50	85289	(2006) G01R 23/00	85238	(2006) H04B 13/00	85168
(2006) F16H 1/00	85281	(2006) G02B 13/00	85229	(2006) H04L 5/00	85181
(2006) F16H 25/00	85251	(2006) G05D 13/00	85326	(2006) H04L 25/02	85180
(2006) F16L 9/00	85173	(2006) G06F 17/20	85214	(2006) H04L 25/03	85180
(2006) F16L 55/00	85307	(2006) G08B 17/00	85255	(2006) H04L 27/10	85238
F17D 5/02 (2008.01)	85229	(2006) G08B 17/06	85255	(2006) H04L 27/10	85361
(2006) F22B 33/00	85317	(2006) G08B 17/10	85270	(2006) H04L 27/34	85181
(2006) F23D 14/46	85280	(2006) G08B 17/103	85270	(2006) H04L 29/06	85241
(2006) F24F 5/00	85268	(2006) G08B 17/103	85273	(2006) H04N 7/16	85250
(2006) F24H 4/00	85322	(2006) G08B 17/12	85273	(2006) H04N 7/173	85250
(2006) F24H 8/00	85322	(2006) G09B 19/06	85214	(2006) H04Q 7/20	85271
(2006) F24J 3/00	85240	(2006) H01C 13/00	85243	(2006) H04Q 7/38	85178
(2006) F25B 21/02	85268	(2006) H01G 4/008	85360	(2006) H04Q 7/38	85200
(2006) F25B 27/02	85322	(2006) H01G 4/018	85360	(2006) H04Q 7/38	85241
		(2006) H01G 4/12	85360	(2006) H05C 1/00	85300
		(2006) H01H 1/12	85211		
		(2006) H01K 1/00	85189		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2003043134	64985	a 2005 07889	85174	a 2006 00814/M	85190
2004021046/I	85161	a 2005 08275	85175	a 2006 01411	85191
2004021416	85162	a 2005 08561	85176	a 2006 01599	85192
20031110670/M	85163	a 2005 08598	85177	a 2006 01630/M	85193
20040705399/I	85164	a 2005 08628/M	85178	a 2006 02597/M	85194
20041109583	85165	a 2005 08787/M	85179	a 2006 04364/M	85195
20041210877/M	85166	a 2005 08831/M	85180	a 2006 04415/M	85196
a 2005 01992/M	85167	a 2005 08840/M	85181	a 2006 04456/M	85197
a 2005 02317	85168	a 2005 09811/M	85182	a 2006 04519/M	85198
a 2005 05055/I	85169	a 2005 09927/M	85183	a 2006 04776/M	85199
a 2005 05699	85170	a 2005 10198	85184	a 2006 04784/M	85200
a 2005 06081/M	85171	a 2005 10606/M	85185	a 2006 05758/M	85201
a 2005 06176/M	85172	a 2005 12210	85186	a 2006 06081/M	85202
a 2005 06419/I	85173	a 2006 00303/M	85187	a 2006 06378/M	85203
		a 2006 00615/M	85188	a 2006 06558/M	85204
		a 2006 00666	85189	a 2006 06766	85205

Номер заявки	Номер патенту				
a 2006 06891	85206	a 2007 01024/I	85258	a 2007 06663	85312
a 2006 06925	85207	a 2007 01071	85259	a 2007 06741	85313
a 2006 07078	85208	a 2007 01115	85260	a 2007 06802	85314
a 2006 07167	85209	a 2007 01130	85261	a 2007 06827	85315
a 2006 07329	85210	a 2007 01138	85262	a 2007 06961	85316
a 2006 07666	85211	a 2007 01170	85263	a 2007 07771	85317
a 2006 07864/M	85212	a 2007 01185/M	85264	a 2007 08411	85318
a 2006 08031/M	85213	a 2007 01383	85265	a 2007 08462	85319
a 2006 08296	85214	a 2007 01451	85266	a 2007 08481	85320
a 2006 08684/M	85215	a 2007 01641	85267	a 2007 08543	85321
a 2006 08737	85216	a 2007 02114	85268	a 2007 08589	85322
a 2006 09382/M	85217	a 2007 02142/M	85269	a 2007 08970	85323
a 2006 09599/M	85218	a 2007 02353	85270	a 2007 09189	85324
a 2006 09624	85219	a 2007 02454/M	85271	a 2007 11323	85325
a 2006 10353/M	85220	a 2007 02466	85272	a 2007 11427	85326
a 2006 10381	85221	a 2007 02570	85273	a 2007 11620	85327
a 2006 10624	85222	a 2007 02648	85274	a 2007 11719	85328
a 2006 10691	85223	a 2007 02795	85275	a 2007 12469	85363
a 2006 11004/M	85224	a 2007 03052	85276	a 2007 12492	85329
a 2006 11020	85225	a 2007 03056	85277	a 2007 12727	85330
a 2006 11222/M	85226	a 2007 03264	85278	a 2007 12737/M	85331
a 2006 11618	85227	a 2007 03317	85279	a 2007 13194	85332
a 2006 11626	85228	a 2007 03587	85280	a 2007 13768	85333
a 2006 11731	85229	a 2007 03610	85281	a 2007 13850	85334
a 2006 11987	85230	a 2007 03694	85282	a 2007 14029	85335
a 2006 12169	85231	a 2007 03726	85283	a 2007 14205	85336
a 2006 12693/M	85232	a 2007 03805	85284	a 2007 14207	85337
a 2006 12732	85233	a 2007 03901	85285	a 2007 14455	85338
a 2006 12752	85234	a 2007 03910	85286	a 2007 14467	85339
a 2006 12803/I	85235	a 2007 03991	85287	a 2007 14486	85340
a 2006 13352	85236	a 2007 04228/M	85288	a 2007 14705	85341
a 2006 13476	85237	a 2007 04249	85289	a 2008 01087	85342
a 2006 13623	85238	a 2007 04304	85290	a 2008 01117	85343
a 2006 13783/M	85239	a 2007 04412	85291	a 2008 01647	85344
a 2007 00053	85240	a 2007 04469	85292	a 2008 04136	85345
a 2007 00112/M	85241	a 2007 04509	85293	a 2008 04243	85346
a 2007 00162	85242	a 2007 04534	85294	a 2008 05429	85347
a 2007 00204	85243	a 2007 04621/M	85295	a 2008 05619	85348
a 2007 00284	85244	a 2007 04724	85296	a 2008 05919	85349
a 2007 00314/M	85245	a 2007 04789	85297	a 2008 06189	85350
a 2007 00342	85246	a 2007 04914	85298	a 2008 06399	85351
a 2007 00474	85247	a 2007 05220	85299	a 2008 06429	85352
a 2007 00549/M	85248	a 2007 05549	85300	a 2008 06612	85353
a 2007 00607	85249	a 2007 05583	85301	a 2008 07117	85354
a 2007 00643	85250	a 2007 05700	85302	a 2008 07127	85355
a 2007 00690	85251	a 2007 05927	85303	a 2008 07909	85356
a 2007 00748	85252	a 2007 05967/M	85304	a 2008 07910	85357
a 2007 00849	85253	a 2007 06028	85305	a 2008 09008/I	85358
a 2007 00858	85254	a 2007 06174	85306	a 2008 09667/I	85359
a 2007 00872	85255	a 2007 06394	85307	a 2008 11767	85360
a 2007 00987	85256	a 2007 06540	85308	a 2008 13404	85361
a 2007 00992	85257	a 2007 06595	85309	u 2007 01853	85362
		a 2007 06597	85310		
		a 2007 06662	85311		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
64985	(2006) A61K 35/55	85161	(2006) H02H 1/00	85162	(2006) C02F 1/28
64985	A61P 13/08 (2006.01)	85162	(2006) B01D 15/00	85163	(2006) A61K 39/395
		85162	B01J 20/16 (2008.01)	85163	(2006) A61P 35/00
		85162	(2006) B01J 20/20	85163	C07K 16/28 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
85163	(2006) C07K 16/46	85192	(2006) F02B 55/00	85213	(2006) C23G 5/00
85163	(2006) G01N 33/53	85193	(2006) A61K 9/08	85214	(2006) G06F 17/20
85164	(2006) F01D 5/00	85193	(2006) A61K 9/14	85214	(2006) G09B 19/06
85165	(2006) G01G 1/00	85193	(2006) A61K 31/506	85215	(2006) A61P 19/00
85165	G01M 1/02 (2006.01)	85193	(2006) A61K 47/40	85215	C07D 233/54 (2006.01)
85166	(2006) C08G 63/00	85193	(2006) A61K 47/40	85215	C07D 249/08 (2006.01)
85166	(2006) C08G 81/00	85193	A61P 9/08 (2006.01)	85215	C07D 401/04 (2006.01)
85166	(2006) C08G 85/00	85193	A61P 25/16 (2006.01)	85215	C07D 401/10 (2006.01)
85166	(2006) C08L 87/00	85193	A61P 25/28 (2006.01)	85215	C07D 403/10 (2006.01)
85166	(2006) C08L 101/00	85194	(2006) A61K 31/495	85215	C07D 413/12 (2006.01)
85167	(2006) F25J 3/04	85194	A61K 31/497 (2006.01)	85215	C07D 417/10 (2006.01)
85168	(2006) H02G 7/00	85194	A61P 25/28 (2006.01)	85216	(2006) E02D 7/00
85168	(2006) H02J 17/00	85194	C07D 213/74 (2006.01)	85216	E02D 7/10 (2006.01)
85168	(2006) H04B 13/00	85194	C07D 295/192 (2006.01)	85217	C21B 3/04 (2006.01)
85169	(2006) C23C 14/00	85195	(2006) A61K 38/05	85217	(2006) C21B 13/00
85169	(2006) C23C 14/22	85195	A61P 9/12 (2006.01)	85218	A61K 31/663 (2006.01)
85170	(2006) A61M 15/02	85195	C07K 5/06 (2006.01)	85218	(2006) A61P 19/00
85171	(2006) A45D 8/00	85196	(2006) C07C 315/00	85218	C07F 9/58 (2006.01)
85172	(2006) A01C 1/06	85196	(2006) C07C 327/00	85219	(2006) B65G 67/00
85173	(2006) F01D 5/00	85197	C08K 3/22 (2006.01)	85220	(2006) A61K 9/107
85173	(2006) F16C 3/00	85197	C08K 5/098 (2006.01)	85220	(2006) A61K 31/02
85173	(2006) F16C 13/00	85197	C08K 5/17 (2006.01)	85220	A61K 31/685 (2008.01)
85173	(2006) F16L 9/00	85197	C08K 13/02 (2006.01)	85220	(2006) A61P 7/00
85174	(2006) A23L 1/29	85197	(2006) C08L 77/00	85220	A61P 7/08 (2008.01)
85174	(2006) A61B 5/00	85198	(2006) A61K 31/5375	85221	(2006) B21F 1/00
85174	(2006) G01N 33/02	85198	A61K 31/5377 (2006.01)	85221	(2006) B21F 11/00
85175	C01D 7/12 (2006.01)	85198	A61P 25/22 (2006.01)	85221	(2006) B21F 23/00
85175	C01D 7/18 (2008.01)	85198	C07D 265/30 (2006.01)	85221	(2006) B21H 8/00
85176	(2006) C30B 33/00	85198	C07D 413/06 (2006.01)	85221	(2006) E04C 5/01
85177	(2006) E21D 11/14	85199	(2006) A61K 38/12	85222	(2006) G01R 19/00
85177	E21D 11/22 (2006.01)	85199	(2006) A61P 7/00	85223	B28C 5/16 (2006.01)
85178	(2006) H04Q 7/38	85199	A61P 7/02 (2006.01)	85224	(2006) A62B 18/00
85179	(2006) B22D 11/00	85199	A61P 9/10 (2006.01)	85225	(2006) H01Q 21/06
85179	(2006) B22D 11/10	85199	C07K 7/50 (2006.01)	85226	(2006) A61K 31/702
85179	(2006) B22D 35/00	85200	(2006) H04B 7/26	85226	A61P 3/10 (2006.01)
85179	(2006) B22D 37/00	85200	(2006) H04Q 7/38	85226	A61P 25/28 (2006.01)
85179	(2006) B22D 41/50	85201	(2006) A61K 31/397	85226	(2006) C07H 3/00
85180	(2006) H04L 25/02	85201	A61P 3/06 (2006.01)	85226	(2006) C08B 37/00
85180	(2006) H04L 25/03	85201	A61P 9/10 (2006.01)	85227	(2006) B21F 1/00
85181	(2006) H04B 7/005	85201	A61P 25/28 (2006.01)	85227	(2006) B21F 11/00
85181	(2006) H04L 5/00	85201	(2006) C07D 205/00	85227	(2006) B21F 23/00
85181	(2006) H04L 27/34	85202	(2006) B01J 8/02	85227	(2006) B21H 8/00
85182	(2006) E06B 3/00	85202	(2006) B01J 19/24	85227	(2006) E04C 5/01
85183	(2006) C12C 1/00	85202	(2006) F28D 9/00	85228	(2006) A61B 5/02
85183	(2006) C12N 9/08	85203	(2006) A61K 31/565	85228	(2006) A61B 10/00
85183	(2006) C12N 15/53	85203	(2006) C07J 1/00	85228	(2006) A61D 99/00
85183	(2006) C12Q 1/68	85204	A61P 3/10 (2006.01)	85229	F17D 5/02 (2008.01)
85184	(2006) E04B 1/76	85204	C07K 5/10 (2006.01)	85229	(2006) G02B 13/00
85184	(2006) E04B 2/00	85205	(2006) B60T 8/18	85230	(2006) B23P 6/00
85184	(2006) E04C 2/26	85206	(2006) G01N 27/62	85230	(2006) B60B 21/00
85185	(2006) B21B 31/00	85206	G01N 30/68 (2006.01)	85230	(2006) C21D 9/34
85186	(2006) E02D 5/18	85207	C08B 37/18 (2006.01)	85231	(2006) H01S 3/097
85186	E02D 7/18 (2006.01)	85207	C08G 18/83 (2006.01)	85232	A61P 9/06 (2006.01)
85187	C07C 67/02 (2006.01)	85208	(2006) A61B 17/60	85232	C07D 498/08 (2006.01)
85187	(2006) C07C 225/00	85208	(2006) A61F 5/04	85233	(2006) E04G 23/02
85188	C07D 317/22 (2006.01)	85209	C04B 28/34 (2006.01)	85234	(2006) B22C 7/00
85188	C10L 1/02 (2006.01)	85209	(2006) C04B 35/10	85234	(2006) B22C 9/04
85188	C10L 1/18 (2006.01)	85210	A01C 3/06 (2006.01)	85235	A61P 25/18 (2006.01)
85189	(2006) H01K 1/00	85211	(2006) H01H 1/12	85235	C07D 215/227 (2006.01)
85190	(2006) C07J 41/00	85211	(2006) H01R 4/28	85236	(2006) B01D 71/00
85191	E21C 41/26 (2008.01)	85211	(2006) H01R 9/00	85237	F03B 3/02 (2008.01)
		85211	(2006) H01R 13/42	85238	(2006) G01R 23/00
		85212	(2006) A01G 1/00	85238	(2006) H04L 27/10
		85212	(2006) E01F 8/02	85239	(2006) A61K 31/4164
		85213	(2006) C11D 7/50		

Номер патенту	Індекс МПК				
85239	A61K 31/454 (2006.01)	85268	(2006) F24F 5/00	85297	C10L 1/18 (2008.01)
85239	(2006) A61P 25/00	85268	(2006) F25B 21/02	85297	(2006) C11B 3/00
85239	C07D 233/90 (2006.01)	85268	(2006) H01L 35/28	85297	(2006) C11C 3/00
85240	(2006) F24J 3/00	85269	C22B 1/20 (2006.01)	85298	(2006) A23L 1/22
85241	(2006) H04L 29/06	85269	F27B 21/06 (2006.01)	85299	(2006) F28D 7/00
85241	(2006) H04Q 7/38	85269	F27B 21/10 (2006.01)	85300	(2006) A01M 29/00
85242	(2006) B01D 35/06	85269	(2006) F27D 3/00	85300	(2006) H02M 5/00
85242	(2006) B03C 1/02	85270	(2006) G08B 17/10	85300	(2006) H05C 1/00
85243	(2006) G01K 7/16	85270	(2006) G08B 17/103	85301	(2006) F28D 9/00
85243	(2006) H01C 13/00	85271	(2006) H04Q 7/20	85302	A01D 33/08 (2006.01)
85244	E21B 10/22 (2006.01)	85272	(2006) C12N 1/04	85303	(2006) E05B 47/00
85244	E21B 10/24 (2006.01)	85272	(2006) C12P 1/04	85303	(2006) E05B 49/00
85245	(2006) B22F 3/00	85273	(2006) G08B 17/103	85304	C08K 3/22 (2006.01)
85245	(2006) B22F 3/12	85273	(2006) G08B 17/12	85304	(2006) C08K 7/00
85245	B22F 3/16 (2008.01)	85274	A61N 2/02 (2008.01)	85305	(2006) A61M 25/00
85245	(2006) B22F 3/24	85274	(2006) A61N 5/08	85305	(2006) A61M 27/00
85245	(2006) C22C 33/02	85275	(2006) E02D 5/34	85305	(2006) A61M 29/00
85246	E21C 41/26 (2008.01)	85276	(2006) F01C 21/00	85306	(2006) E21C 27/00
85247	(2006) B06B 1/20	85277	(2006) B65G 23/00	85307	(2006) F15D 1/00
85247	E21B 10/42 (2006.01)	85277	(2006) E21C 31/00	85307	(2006) F16L 55/00
85248	(2006) C21B 11/00	85277	(2006) H02K 7/16	85308	C01B 25/42 (2008.01)
85248	(2006) C21B 13/00	85278	B65D 88/12 (2006.01)	85308	C01B 25/45 (2008.01)
85248	C21B 13/02 (2008.01)	85278	B65D 88/26 (2006.01)	85308	(2006) C01G 3/14
85248	(2006) C21B 13/14	85279	(2006) F28D 7/00	85308	(2006) C01G 9/00
85249	(2006) B23D 15/00	85280	(2006) F23D 14/46	85308	(2006) C01G 11/00
85249	(2006) B23D 23/00	85281	(2006) B21H 5/00	85309	A01D 33/08 (2006.01)
85250	H04B 7/165 (2006.01)	85281	(2006) F16H 1/00	85310	A01D 33/08 (2006.01)
85250	(2006) H04N 7/16	85282	(2006) H02K 21/00	85311	H01L 21/20 (2006.01)
85250	(2006) H04N 7/173	85283	G01K 7/12 (2006.01)	85311	H01L 21/40 (2006.01)
85251	(2006) F16H 25/00	85283	(2006) G01K 11/00	85312	(2006) H01L 21/00
85252	(2006) G01L 3/00	85284	(2006) B03C 1/00	85313	(2006) A01K 5/00
85253	(2006) C22B 21/00	85284	(2006) B03C 7/00	85313	(2006) A23K 1/00
85253	(2006) C22C 14/00	85285	(2006) C04B 14/00	85314	C08K 3/36 (2008.01)
85254	(2006) C21C 7/04	85285	C04B 14/04 (2008.01)	85314	C08L 83/04 (2008.01)
85254	(2006) C21C 7/06	85285	C04B 14/06 (2008.01)	85314	(2006) C09K 3/18
85254	(2006) C22C 35/00	85285	C04B 14/10 (2008.01)	85315	(2006) F01D 5/00
85254	(2006) C22C 38/06	85285	C04B 14/26 (2008.01)	85316	(2006) H02M 7/10
85255	(2006) G08B 17/00	85286	(2006) F03D 9/00	85317	(2006) F22B 33/00
85255	(2006) G08B 17/06	85287	(2006) B65G 51/00	85318	A61K 31/197 (2006.01)
85256	(2006) A01C 21/00	85288	(2006) B65D 85/08	85318	C07C 229/02 (2006.01)
85256	(2006) A01N 63/04	85289	(2006) F16C 33/02	85319	C01B 31/06 (2006.01)
85256	(2006) A01P 21/00	85289	(2006) F16D 3/50	85319	(2006) C04B 35/00
85256	C07D 213/89 (2008.04)	85290	(2006) C01B 33/00	85320	(2006) B22D 15/00
85257	(2006) C05D 11/00	85290	C01B 33/04 (2008.01)	85320	(2006) B22D 21/00
85257	(2006) C05G 1/00	85291	A61K 36/35 (2006.01)	85320	(2006) C21D 1/18
85258	(2006) A01D 34/02	85291	A61K 36/53 (2006.01)	85320	(2006) C21D 1/78
85259	(2006) A61H 31/00	85291	A61K 36/73 (2006.01)	85320	(2006) C22C 21/02
85259	(2006) A61M 15/02	85291	A61K 131/00 (2008.01)	85320	(2006) C22F 1/043
85260	(2006) B23K 9/10	85291	A61K 133/00 (2008.01)	85321	B02C 17/22 (2006.01)
85261	E21D 23/04 (2008.01)	85291	A61K 135/00 (2008.01)	85322	(2006) F24H 4/00
85262	(2006) C04B 35/101	85291	A61P 1/16 (2008.01)	85322	(2006) F24H 8/00
85262	C04B 35/443 (2008.01)	85291	(2006) A61P 17/18	85322	(2006) F25B 27/02
85263	E04H 12/08 (2006.01)	85291	(2006) A61P 29/00	85323	(2006) A61K 31/14
85264	(2006) A01N 25/04	85292	(2006) B23K 9/18	85323	(2006) A61K 31/35
85264	(2006) A01N 25/30	85292	(2006) B23K 35/30	85323	(2006) A61K 31/695
85264	(2006) A01N 37/52	85293	H01L 35/02 (2006.01)	85323	A61P 1/02 (2008.01)
85264	A01N 47/34 (2006.01)	85294	(2006) B01F 11/00	85324	C01B 33/021 (2008.01)
85264	(2006) A01P 7/04	85295	(2006) C22B 7/02	85324	C01B 33/027 (2008.01)
85265	(2006) F02B 9/00	85295	(2006) C22B 19/00	85324	F01B 9/02 (2008.01)
85266	(2006) B03C 3/40	85295	(2006) F27B 9/00	85325	(2006) F02B 1/00
85267	(2006) C10K 1/00	85296	(2006) A21C 11/00	85326	(2006) B60K 23/00
		85296	(2006) A21C 13/00	85326	(2006) F04B 49/00
		85297	C07C 67/03 (2008.01)	85326	(2006) G05D 13/00
		85297	C10L 1/02 (2008.01)	85327	(2006) H02K 17/00

Номер патенту	Індекс МПК				
85327	(2006) H02K 23/00	85340	C12G 3/06 (2008.01)	85356	(2006) A01C 1/00
85328	(2006) H02K 21/00	85341	(2006) C23C 14/06	85356	(2006) A01N 47/40
85329	C21B 7/20 (2007.01)	85341	(2006) C23C 14/16	85356	(2006) A01P 21/00
85329	F27B 1/20 (2007.01)	85341	(2006) C23C 14/48	85357	(2006) A01C 1/00
85330	(2006) A61B 17/56	85342	(2006) C04B 35/00	85357	(2006) A01N 47/40
85330	(2006) A61M 25/088	85343	(2006) G01C 1/00	85357	(2006) A01P 21/00
85330	A61N 5/067 (2008.01)	85344	C08F 8/42 (2008.01)	85358	(2006) A23L 1/30
85330	(2006) A61N 5/08	85344	(2006) C09K 11/77	85358	(2006) A23L 1/302
85331	(2006) A01C 1/06	85345	(2006) A61B 10/00	85358	(2006) A23L 2/00
85331	(2006) A01N 25/04	85345	(2006) A61K 39/04	85358	(2006) A23L 2/52
85331	(2006) A01N 25/24	85345	(2006) G01N 33/48	85359	(2006) A61K 9/20
85331	A01N 37/46 (2007.01)	85346	(2006) A61B 5/0452	85359	A61K 31/4045 (2008.01)
85331	A01N 43/36 (2007.01)	85346	(2006) G01N 33/48	85359	(2006) A61K 45/00
85331	A01N 43/54 (2007.01)	85347	(2006) B22F 7/00	85359	(2006) A61K 47/10
85331	A01N 43/653 (2007.01)	85347	B22F 7/04 (2008.01)	85359	(2006) A61K 47/12
85331	(2006) A01P 3/00	85347	(2006) B24D 3/00	85359	A61P 13/02 (2008.01)
85332	(2006) C01G 25/00	85347	(2006) B32B 5/00	85360	(2006) H01G 4/008
85333	(2006) H01L 31/04	85348	B21C 3/16 (2008.01)	85360	(2006) H01G 4/018
85334	(2006) G01C 3/00	85349	(2006) A23D 7/00	85360	(2006) H01G 4/12
85335	(2006) A61B 17/00	85349	(2006) A61K 9/107	85361	(2006) H03M 5/00
85336	(2006) A23L 1/22	85349	(2006) A61K 31/00	85361	(2006) H04L 27/10
85337	(2006) C12N 1/20	85349	(2006) A61P 43/00	85362	(2006) B01J 20/20
85337	(2006) C12N 9/26	85350	E21C 41/18 (2008.01)	85362	(2006) B01J 20/30
85337	(2006) C12N 9/52	85351	(2006) B22F 3/12	85362	(2006) B05B 7/16
85337	C12R 1/125 (2008.01)	85351	(2006) C22C 1/05	85362	C01B 31/04 (2006.01)
85338	(2006) B09B 1/00	85352	(2006) C12G 1/00	85362	(2006) C02F 1/28
85338	(2006) B09B 3/00	85353	(2006) B03C 1/00	85362	(2006) C09K 3/32
85339	(2006) C02F 1/52	85353	B03C 1/10 (2008.01)	85362	(2006) E02B 15/04
		85353	(2006) B03C 9/00	85363	(2006) A23L 1/22
		85354	(2006) C04B 33/00		
		85355	(2006) C04B 33/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
		(2006) A61B 5/00	38492	A61D 19/02 (2008.01)	38643
		(2006) A61B 5/00	38661	(2006) A61F 9/00	38446
(2006) A01B 27/00	38525	(2006) A61B 5/00	38718	(2006) A61F 9/00	38554
(2006) A01B 41/00	38756	(2006) A61B 5/00	38719	(2006) A61F 9/00	38555
(2006) A01C 1/00	38381	(2006) A61B 5/00	38761	(2006) A61F 9/08	38445
(2006) A01C 1/00	38732	(2006) A61B 5/02	38700	(2006) A61G 1/00	38359
(2006) A01D 51/00	38527	(2006) A61B 5/0205	38660	(2006) A61H 1/00	38488
(2006) A01D 57/00	38490	(2006) A61B 5/0205	38731	(2006) A61H 5/00	38488
(2006) A01D 91/00	38526	(2006) A61B 5/04	38519	(2006) A61H 7/00	38743
(2006) A01F 25/00	38349	(2006) A61B 5/05	38625	(2006) A61H 7/00	38744
(2006) A01G 7/00	38682	(2006) A61B 5/107	38689	(2006) A61H 9/00	38743
(2006) A01G 7/00	38732	(2006) A61B 5/16	38757	(2006) A61H 9/00	38744
(2006) A01G 13/00	38533	(2006) A61B 8/00	38687	(2006) A61H 11/00	38488
(2006) A01G 25/00	38528	(2006) A61B 10/00	38324	(2006) A61H 39/00	38721
(2006) A01H 1/04	38732	(2006) A61B 10/00	38325	(2006) A61K 6/00	38368
(2006) A01H 1/04	38759	(2006) A61B 10/00	38326	(2006) A61K 6/00	38543
(2006) A01H 11/00	38682	(2006) A61B 10/00	38343	(2006) A61K 8/96	38464
(2006) A01H 15/00	38623	(2006) A61B 10/00	38521	(2006) A61K 9/06	38444
(2006) A01K 11/00	38667	(2006) A61B 10/00	38622	(2006) A61K 9/08	38763
(2006) A01K 67/00	38534	(2006) A61B 17/00	38328	(2006) A61K 9/20	38766
(2006) A01K 67/00	38535	(2006) A61B 17/00	38330	(2006) A61K 9/20	38767
(2006) A01K 67/00	38715	(2006) A61B 17/00	38338	(2006) A61K 9/48	38711
(2006) A01K 67/00	38716	(2006) A61B 17/00	38353	(2006) A61K 31/00	38335
(2006) A01K 67/00	38764	(2006) A61B 17/00	38377	(2006) A61K 31/00	38340
A01K 67/02 (2008.01)	38469	(2006) A61B 17/00	38403	(2006) A61K 31/00	38352
(2006) A01P 13/00	38494	(2006) A61B 17/00	38418	A61K 31/085 (2008.01)	38476
(2006) A22B 3/00	38778	(2006) A61B 17/00	38440	(2006) A61K 31/16	38711
(2006) A22C 5/00	38411	(2006) A61B 17/00	38611	(2006) A61K 31/18	38766
A23C 19/02 (2008.01)	38730	(2006) A61B 17/00	38612	(2006) A61K 31/18	38767
A23C 19/082 (2008.01)	38730	(2006) A61B 17/00	38624	(2006) A61K 31/185	38772
A23C 19/084 (2008.01)	38749	(2006) A61B 17/00	38688	A61K 31/195 (2008.01)	38474
(2006) A23G 3/00	38615	(2006) A61B 17/00	38697	(2006) A61K 31/28	38398
(2006) A23K 1/02	38631	(2006) A61B 17/00	38698	A61K 31/295 (2008.01)	38392
(2006) A23K 1/175	38392	(2006) A61B 17/00	38699	A61K 31/295 (2008.01)	38393
(2006) A23K 1/175	38393	(2006) A61B 17/00	38700	(2006) A61K 31/40	38767
(2006) A23K 1/175	38398	(2006) A61B 17/00	38701	(2006) A61K 31/415	38766
(2006) A23K 1/175	38469	(2006) A61B 17/00	38722	(2006) A61K 31/415	38767
(2006) A23K 1/175	38659	(2006) A61B 17/00	38723	(2006) A61K 31/485	38766
(2006) A23L 1/00	38391	(2006) A61B 17/00	38734	(2006) A61K 33/06	38602
(2006) A23L 1/03	38355	(2006) A61B 17/00	38745	(2006) A61K 33/16	38602
(2006) A23L 1/18	38717	(2006) A61B 17/00	38755	(2006) A61K 33/30	38711
(2006) A23L 1/29	38392	(2006) A61B 17/00	38760	(2006) A61K 35/00	38368
(2006) A23L 1/29	38393	(2006) A61B 17/02	38751	(2006) A61K 35/00	38442
(2006) A23L 1/29	38398	(2006) A61B 17/32	38598	(2006) A61K 35/00	38444
(2006) A23L 1/30	38392	(2006) A61B 17/32	38768	(2006) A61K 35/00	38644
(2006) A23L 1/30	38393	(2006) A61B 17/34	38740	(2006) A61K 35/32	38733
(2006) A23L 1/30	38398	(2006) A61B 17/60	38662	(2006) A61K 35/66	38364
(2006) A23L 1/304	38355	A61B 18/02 (2008.01)	38414	(2006) A61K 35/66	38365
(2006) A23L 1/31	38394	(2006) A61C 3/00	38338	(2006) A61K 35/66	38597
(2006) A23N 17/00	38620	(2006) A61C 13/00	38568	(2006) A61K 36/00	38366
(2006) A61B 1/00	38403	A61C 19/06 (2008.01)	38543	(2006) A61K 36/00	38451
(2006) A61B 1/00	38502	(2006) A61D 7/00	38647	(2006) A61K 36/00	38464
(2006) A61B 1/267	38675	(2006) A61D 9/00	38529	(2006) A61K 36/00	38595
(2006) A61B 1/303	38335	(2006) A61D 19/00	38364	(2006) A61K 36/185	38747
(2006) A61B 3/00	38350	(2006) A61D 19/00	38365	A61K 36/49 (2008.01)	38728
(2006) A61B 3/00	38740	(2006) A61D 19/00	38649	(2006) A61K 38/00	38733

Індекс МПК	Номер патенту				
		B08B 9/04 (2008.01)	38638	(2006) B82B 3/00	38380
		(2006) B09C 1/00	38552	(2006) B82B 3/00	38384
		(2006) B09C 1/00	38553	(2006) B82B 3/00	38385
(2006) A61K 38/21	38342	(2006) B21B 1/00	38499	(2006) B82B 3/00	38389
(2006) A61K 38/43	38342	(2006) B21B 1/00	38619	(2006) B82B 3/00	38390
(2006) A61K 39/00	38467	(2006) B21B 38/00	38765	(2006) B82B 3/00	38391
(2006) A61K 39/002	38652	(2006) B21C 37/08	38405	(2006) B82B 3/00	38392
(2006) A61K 39/002	38672	(2006) B21C 37/15	38405	(2006) B82B 3/00	38393
(2006) A61K 39/04	38577	(2006) B21D 28/00	38566	(2006) B82B 3/00	38397
(2006) A61K 39/395	38399	(2006) B21J 5/00	38567	(2006) B82B 3/00	38398
(2006) A61K 47/44	38444	(2006) B21J 9/00	38570	(2006) B82B 3/00	38481
(2006) A61L 2/16	38378	(2006) B22C 5/00	38725	(2006) B82B 3/00	38482
(2006) A61L 2/16	38380	(2006) B22D 7/00	38619	(2006) B82B 3/00	38613
(2006) A61L 2/16	38665	(2006) B22D 25/00	38727	(2006) C01B 7/00	38375
(2006) A61L 2/16	38666	(2006) B22F 3/02	38572	(2006) C01B 25/00	38457
(2006) A61M 1/00	38557	(2006) B22F 3/14	38572	C01B 25/42 (2008.01)	38536
(2006) A61M 5/00	38369	(2006) B22F 9/00	38378	C01B 25/42 (2008.01)	38537
(2006) A61M 5/00	38554	(2006) B22F 9/00	38380	C01B 25/42 (2008.01)	38538
(2006) A61M 5/00	38555	(2006) B22F 9/08	38458	C01B 31/04 (2008.01)	38485
(2006) A61M 21/00	38436	(2006) B22F 9/08	38461	(2006) C01G 49/00	38613
(2006) A61N 1/00	38565	B22F 9/14 (2008.01)	38481	(2006) C02F 1/02	38564
(2006) A61N 1/00	38692	B23H 9/12 (2008.01)	38653	(2006) C02F 1/32	38564
(2006) A61N 2/00	38559	(2006) B23K 9/04	38594	C02F 1/465 (2008.01)	38482
(2006) A61N 2/00	38560	B23K 9/30 (2008.01)	38594	(2006) C02F 1/50	38378
(2006) A61N 2/00	38563	B23K 35/40 (2008.01)	38765	(2006) C02F 1/50	38380
(2006) A61N 2/00	38741	(2006) B24D 17/00	38450	(2006) C02F 3/12	38344
A61N 2/12 (2008.01)	38540	(2006) B28C 3/00	38725	(2006) C02F 9/00	38345
(2006) A61N 5/06	38734	(2006) B29C 43/02	38465	(2006) C02F 9/00	38564
(2006) A61N 7/00	38543	(2006) B29C 47/00	38465	(2006) C03B 29/00	38483
(2006) A61N 7/00	38692	(2006) B30B 11/00	38648	(2006) C03C 13/00	38571
(2006) A61P 3/00	38677	(2006) B31F 1/00	38473	(2006) C04B 28/00	38448
(2006) A61P 5/00	38677	(2006) B32B 3/12	38746	(2006) C04B 32/00	38448
(2006) A61P 7/00	38399	(2006) B32B 5/16	38481	(2006) C05G 1/00	38392
(2006) A61P 9/00	38557	(2006) B32B 43/00	38420	(2006) C05G 1/00	38393
(2006) A61P 9/00	38773	(2006) B42C 9/00	38473	(2006) C05G 1/00	38398
(2006) A61P 11/00	38474	(2006) B44C 1/00	38441	(2006) C06B 25/00	38434
(2006) A61P 17/18	38352	(2006) B60H 1/00	38673	(2006) C07C 51/41	38391
(2006) A61P 19/00	38444	(2006) B60H 1/22	38673	C07C 53/10 (2008.01)	38391
(2006) A61P 31/00	38368	(2006) B60H 1/24	38673	C07C 53/126 (2008.01)	38391
A61P 35/04 (2008.01)	38369	(2006) B60K 31/00	38410	C07C 211/14 (2008.01)	38577
(2006) A61P 37/00	38399	(2006) B60P 3/00	38578	(2006) C07D 249/00	38426
(2006) A61P 39/00	38384	(2006) B60P 9/00	38578	(2006) C07D 277/00	38601
(2006) A61P 39/00	38385	(2006) B60S 5/00	38678	(2006) C07D 277/00	38609
(2006) A62B 7/10	38432	(2006) B60T 17/18	38410	(2006) C07D 473/00	38583
(2006) A63F 3/08	38327	(2006) B61C 3/00	38592	(2006) C07F 5/00	38391
(2006) B01D 11/02	38556	(2006) B61F 19/00	38720	(2006) C07F 15/00	38391
(2006) B01D 15/08	38577	(2006) B61G 3/00	38509	(2006) C08F 12/00	38753
(2006) B01D 53/00	38703	(2006) B61L 3/00	38720	(2006) C08G 59/00	38577
(2006) B01D 53/34	38735	(2006) B63B 1/00	38357	(2006) C08G 73/00	38577
(2006) B01F 7/00	38725	(2006) B63B 9/00	38584	(2006) C08J 3/20	38576
B01F 7/08 (2008.01)	38411	(2006) B63B 9/00	38585	(2006) C08J 5/16	38753
(2006) B01J 13/00	38389	B63B 9/04 (2008.01)	38737	(2006) C08L 75/00	38576
(2006) B01J 13/00	38390	B63B 9/04 (2008.01)	38738	(2006) C09D 5/14	38378
(2006) B01J 13/00	38397	(2006) B64D 47/00	38386	(2006) C09D 5/14	38380
(2006) B01J 13/00	38459	(2006) B64G 3/00	38358	(2006) C09D 5/14	38382
(2006) B01J 13/00	38460	(2006) B64G 5/00	38357	(2006) C09D 5/23	38382
(2006) B01J 13/00	38481	(2006) B65B 9/00	38477	(2006) C09K 3/00	38382
(2006) B01J 13/00	38613	(2006) B65D 85/00	38739	(2006) C09K 17/02	38528
(2006) B01J 19/10	38556	(2006) B65G 67/02	38691	(2006) C10B 1/00	38428
(2006) B01J 20/22	38577	(2006) B66B 7/00	38545	(2006) C10B 53/00	38428
(2006) B01J 23/74	38475	(2006) B66B 17/00	38544	(2006) C10F 7/00	38511
(2006) B02C 19/06	38654	(2006) B66C 1/00	38674	(2006) C10G 1/00	38428
(2006) B07B 1/18	38729	(2006) B66C 1/22	38754	(2006) C10L 5/40	38511
(2006) B07B 1/46	38580	(2006) B82B 3/00	38378	(2006) C10L 10/00	38613

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) C10M 101/00	38379	(2006) E02D 7/00	38633	(2006) F04D 29/04	38726
(2006) C10M 125/00	38379	<i>E02D 7/20</i> (2008.01)	38634	(2006) F04D 29/44	38727
(2006) C10M 147/00	38379	(2006) E02F 3/28	38587	<i>F04F 5/54</i> (2008.01)	38695
(2006) C10M 159/00	38379	(2006) E03B 3/00	38408	<i>F15B 13/02</i> (2008.01)	38547
(2006) C10M 161/00	38379	(2006) E03B 7/00	38408	<i>F15B 13/02</i> (2008.01)	38548
(2006) C10M 177/00	38379	(2006) E04B 1/00	38684	<i>F15B 13/02</i> (2008.01)	38549
(2006) C12G 1/00	38366	(2006) E04B 1/70	38438	<i>F15B 13/02</i> (2008.01)	38550
(2006) C12G 3/00	38362	(2006) E04B 1/84	38574	(2006) F15B 19/00	38410
(2006) C12M 1/00	38724	(2006) E04B 2/00	38504	(2006) F15B 21/00	38431
(2006) C12N 1/00	38395	(2006) E04B 2/02	38599	(2006) F15C 1/00	38588
(2006) C12N 1/00	38452	(2006) E04B 2/02	38600	(2006) F15C 1/00	38589
(2006) C12N 1/14	38623	(2006) E04B 2/84	38504	(2006) F16C 17/00	38726
(2006) C12N 1/20	38748	(2006) E04F 13/00	38503	(2006) F16D 3/00	38409
(2006) C12N 1/36	38364	(2006) E04G 11/00	38655	(2006) F16D 3/50	38713
(2006) C12N 1/36	38365	(2006) E04G 11/00	38656	(2006) F16F 15/30	38650
(2006) C12N 5/04	38462	(2006) E04G 23/02	38575	(2006) F16F 15/30	38651
(2006) C12N 5/04	38468	(2006) E04H 6/12	38371	(2006) F16H 1/28	38639
(2006) C14C 9/00	38472	(2006) E04H 6/12	38404	(2006) F16H 1/32	38639
(2006) C21B 3/00	38581	(2006) E04H 6/12	38614	(2006) F16H 7/00	38603
<i>C21B 9/02</i> (2008.01)	38702	(2006) E04H 6/18	38371	(2006) F16K 1/16	38413
<i>C21B 9/10</i> (2008.01)	38746	(2006) E04H 6/18	38404	(2006) F16K 5/06	38671
(2006) C21C 1/00	38750	(2006) E04H 6/18	38614	(2006) F16K 11/00	38671
<i>C21C 5/04</i> (2008.01)	38416	<i>E21B 17/10</i> (2008.01)	38635	(2006) F16N 7/00	38478
<i>C21C 5/56</i> (2008.01)	38489	(2006) E21B 29/00	38376	<i>F17D 5/02</i> (2008.01)	38524
(2006) C21C 7/06	38417	(2006) E21B 29/00	38383	(2006) F22B 35/00	38690
(2006) C21C 7/06	38750	<i>E21B 43/117</i> (2008.01)	38487	(2006) F23B 10/00	38337
(2006) C21C 7/072	38752	<i>E21B 43/263</i> (2008.01)	38376	(2006) F23C 5/00	38337
(2006) C21D 9/08	38405	(2006) E21C 27/00	38641	(2006) F23C 6/00	38337
(2006) C21D 9/50	38405	<i>E21C 27/24</i> (2008.01)	38617	(2006) F23G 5/027	38428
(2006) C22B 1/00	38430	<i>E21C 27/24</i> (2008.01)	38618	(2006) F23J 15/00	38428
(2006) C22B 1/16	38430	(2006) E21C 35/00	38374	(2006) F23R 3/00	38774
(2006) C22B 11/00	38421	(2006) E21C 41/00	38406	(2006) F24F 3/00	38332
(2006) C22B 11/00	38683	(2006) E21C 41/00	38551	(2006) F24F 7/04	38413
(2006) C22C 9/04	38632	(2006) E21C 41/00	38586	(2006) F24F 7/04	38438
(2006) C22C 38/12	38642	(2006) E21C 41/00	38641	(2006) F24F 13/15	38413
(2006) C25F 3/00	38495	(2006) E21C 45/00	38551	(2006) F24H 1/00	38512
(2006) C30B 13/00	38415	(2006) E21D 7/00	38544	(2006) F24H 1/00	38541
(2006) C30B 19/00	38627	(2006) E21D 9/10	38617	(2006) F24H 1/10	38636
(2006) C30B 19/00	38628	(2006) E21D 23/00	38658	(2006) F24H 1/20	38510
(2006) C30B 19/00	38629	(2006) E21D 23/00	38663	(2006) F24J 2/00	38367
(2006) C30B 29/00	38627	<i>E21D 23/16</i> (2008.01)	38547	(2006) F24J 3/00	38573
(2006) C30B 29/00	38628	<i>E21D 23/16</i> (2008.01)	38548	<i>F24J 3/08</i> (2008.01)	38664
(2006) C30B 33/00	38483	<i>E21D 23/16</i> (2008.01)	38549	(2006) F25D 5/00	38616
(2006) D01C 3/00	38562	<i>E21D 23/16</i> (2008.01)	38550	<i>F26B 3/06</i> (2008.01)	38610
(2006) D04B 15/00	38516	(2006) E21F 9/00	38453	(2006) F26B 9/06	38367
(2006) D04B 15/00	38518	(2006) F01C 1/00	38429	(2006) F28D 7/00	38419
(2006) D06M 15/00	38517	(2006) F01C 1/00	38437	(2006) F28F 13/00	38694
(2006) D06M 23/00	38645	(2006) F01K 7/00	38705	(2006) F41G 3/00	38346
(2006) D06M 23/00	38646	(2006) F01K 17/00	38705	<i>F41G 3/22</i> (2008.01)	38346
(2006) D06P 1/44	38769	(2006) F01K 21/00	38664	<i>F41G 3/26</i> (2008.01)	38346
(2006) D06P 1/64	38775	(2006) F01L 1/08	38779	(2006) G01B 3/20	38736
(2006) D06P 1/64	38776	(2006) F02B 53/00	38429	(2006) G01C 23/00	38742
(2006) E01C 3/00	38621	(2006) F02B 55/00	38437	(2006) G01F 13/00	38770
(2006) E02B 1/00	38585	(2006) F02C 6/00	38703	(2006) G01F 23/00	38427
(2006) E02B 3/00	38584	(2006) F02C 7/12	38332	(2006) G01F 23/14	38676
(2006) E02B 3/00	38737	(2006) F02P 3/00	38668	(2006) G01F 23/22	38605
(2006) E02B 3/06	38738	<i>F03D 7/04</i> (2008.01)	38531	(2006) G01G 5/00	38630
(2006) E02B 5/00	38584	(2006) F03D 9/00	38569	(2006) G01G 19/00	38630
(2006) E02C 1/00	38585	(2006) F03D 9/00	38593	(2006) G01H 9/00	38354
(2006) E02D 1/00	38590	(2006) F03G 7/00	38396	(2006) G01M 3/00	38524
(2006) E02D 1/00	38591	(2006) F04B 13/00	38546	(2006) G01M 7/00	38626
		(2006) F04B 25/00	38480	(2006) G01N 1/16	38770
		(2006) F04D 1/00	38726	(2006) G01N 1/28	38339
		(2006) F04D 13/00	38361	(2006) G01N 3/00	38484

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) G01N 3/40	38669	(2006) G04G 1/00	38492	(2006) G21H 1/00	38606
(2006) G01N 21/00	38561	(2006) G05B 1/00	38422	(2006) G21H 1/00	38607
(2006) G01N 21/01	38731	(2006) G05B 1/00	38423	(2006) H01F 10/00	38696
(2006) G01N 21/75	38595	(2006) G05B 1/00	38424	(2006) H01F 27/10	38596
(2006) G01N 21/77	38597	(2006) G05B 1/00	38425	(2006) H01G 4/00	38482
(2006) G01N 22/00	38471	(2006) G05B 1/00	38501	(2006) H01J 1/00	38382
(2006) G01N 25/18	38443	(2006) G05B 17/00	38657	(2006) H01L 21/02	38627
(2006) G01N 27/00	38373	(2006) G05B 23/02	38329	(2006) H01L 21/02	38628
(2006) G01N 27/00	38693	(2006) G05D 27/00	38541	(2006) H01L 21/02	38629
(2006) G01N 27/26	38558	(2006) G06F 7/00	38333	(2006) H01L 29/66	38372
(2006) G01N 27/30	38712	(2006) G06F 7/00	38492	(2006) H01L 35/00	38637
(2006) G01N 29/00	38524	(2006) G06F 7/00	38493	(2006) H01L 35/32	38433
(2006) G01N 29/04	38410	(2006) G06F 7/00	38496	(2006) H01M 8/00	38482
(2006) G01N 29/24	38356	G06F 7/04 (2008.01)	38400	(2006) H01M 14/00	38482
(2006) G01N 31/00	38762	G06F 7/08 (2008.01)	38508	(2006) H02B 11/00	38486
(2006) G01N 33/00	38455	G06F 7/50 (2008.01)	38758	(2006) H02G 7/00	38777
(2006) G01N 33/00	38456	(2006) G06F 12/00	38341	(2006) H02G 7/02	38777
(2006) G01N 33/00	38582	(2006) G06F 17/00	38370	(2006) H02H 7/04	38514
(2006) G01N 33/00	38640	(2006) G06G 7/00	38491	(2006) H02K 1/16	38771
(2006) G01N 33/00	38718	(2006) G06K 9/00	38497	(2006) H02K 1/18	38771
(2006) G01N 33/00	38719	(2006) G06K 9/00	38500	(2006) H02K 15/02	38771
G01N 33/12 (2008.01)	38706	(2006) G06K 9/00	38507	(2006) H02K 21/00	38530
G01N 33/12 (2008.01)	38707	(2006) G06K 9/00	38532	(2006) H02K 53/00	38449
G01N 33/12 (2008.01)	38708	(2006) G06K 15/22	38479	H02M 3/335 (2008.01)	38513
G01N 33/12 (2008.01)	38709	(2006) G06Q 10/00	38370	(2006) H02M 11/00	38607
G01N 33/12 (2008.01)	38710	(2006) G08B 13/00	38685	(2006) H02M 11/00	38608
(2006) G01N 33/20	38714	(2006) G08B 13/00	38686	(2006) H02N 1/00	38604
(2006) G01N 33/24	38539	(2006) G08B 25/00	38685	(2006) H02N 1/00	38606
(2006) G01N 33/48	38339	(2006) G08B 25/00	38686	(2006) H02N 1/00	38607
(2006) G01N 33/48	38351	(2006) G08G 1/095	38498	(2006) H02N 1/00	38608
(2006) G01N 33/48	38436	(2006) G09B 9/00	38410	(2006) H02N 2/18	38604
(2006) G01N 33/48	38463	(2006) G09B 19/02	38363	(2006) H02N 2/18	38606
(2006) G01N 33/48	38704	(2006) G09B 23/00	38579	(2006) H02N 2/18	38607
(2006) G01N 33/48	38716	G09B 23/28 (2008.01)	38466	(2006) H02N 2/18	38608
(2006) G01N 33/483	38471	(2006) G09C 1/00	38387	(2006) H02N 11/00	38606
(2006) G01N 33/483	38675	(2006) G09C 1/00	38388	(2006) H03B 7/00	38348
(2006) G01N 33/487	38542	(2006) G09C 1/00	38401	(2006) H03B 19/00	38347
(2006) G01N 33/50	38640	(2006) G09C 1/00	38402	(2006) H03B 19/00	38506
(2006) G01R 3/00	38329	(2006) G09F 3/04	38360	(2006) H03H 11/00	38679
(2006) G01R 11/00	38329	(2006) G09F 5/00	38407	(2006) H03K 5/00	38422
(2006) G01R 19/00	38373	(2006) G09F 7/18	38331	(2006) H03K 5/00	38423
(2006) G01R 27/00	38470	(2006) G09F 11/00	38439	(2006) H03K 5/00	38424
(2006) G01R 31/36	38515	(2006) G09F 13/00	38520	(2006) H03K 5/00	38425
(2006) G01R 33/00	38696	(2006) G09F 15/00	38447	(2006) H03K 5/22	38501
(2006) G01R 33/02	38696	(2006) G09F 21/00	38336	(2006) H04B 7/005	38670
(2006) G01V 1/40	38523	(2006) G09F 23/00	38336	(2006) H04J 3/00	38685
(2006) G01V 3/00	38696	(2006) G10H 1/34	38681	(2006) H04J 3/00	38686
(2006) G01V 5/00	38412	(2006) G10L 19/00	38505	(2006) H04N 5/66	38680
(2006) G01V 9/00	38522	(2006) G10L 21/00	38505	(2006) H05B 3/06	38334
(2006) G01V 11/00	38522	(2006) G21F 9/28	38552	(2006) H05B 6/00	38435
		(2006) G21F 9/28	38553	(2006) H05B 6/10	38454
		(2006) G21F 9/30	38552		
		(2006) G21F 9/30	38553		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2005 01612	38779	a 2008 06122	38776	u 2006 09828	38771
a 2005 09589/M	38778	a 2008 09175	38775	u 2007 02898	38770
a 2008 04426	38777	a 2008 10418	38774	u 2007 04461	38769
		u 2005 01412	38773	u 2007 11865	38768
		u 2005 03573	38772	u 2007 13620	38767

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2008 07800	38705	u 2008 08905	38641
		u 2008 07866	38704	u 2008 08949	38640
		u 2008 07873	38703	u 2008 08950	38639
u 2007 13621	38766	u 2008 07878	38702	u 2008 08990	38638
u 2008 00178	38765	u 2008 07904	38701	u 2008 09002	38637
u 2008 01755	38764	u 2008 07905	38700	u 2008 09030	38636
u 2008 02606	38763	u 2008 07906	38699	u 2008 09039	38635
u 2008 02729	38762	u 2008 07907	38698	u 2008 09041	38634
u 2008 02924	38761	u 2008 07908	38697	u 2008 09049	38633
u 2008 03097	38760	u 2008 07935	38696	u 2008 09112	38632
u 2008 03351	38759	u 2008 07976/I	38695	u 2008 09113	38631
u 2008 03613	38758	u 2008 07977/I	38694	u 2008 09114	38630
u 2008 04016	38757	u 2008 07999	38693	u 2008 09143	38629
u 2008 04042	38756	u 2008 08036	38692	u 2008 09144	38628
u 2008 04094	38755	u 2008 08046	38691	u 2008 09145	38627
u 2008 04146	38754	u 2008 08074	38690	u 2008 09170	38626
u 2008 04156	38753	u 2008 08147	38689	u 2008 09171	38625
u 2008 04189	38752	u 2008 08163	38688	u 2008 09172	38624
u 2008 04327	38751	u 2008 08182	38687	u 2008 09174	38623
u 2008 04378	38750	u 2008 08203	38686	u 2008 09181	38622
u 2008 04464	38749	u 2008 08204	38685	u 2008 09185	38621
u 2008 04605	38748	u 2008 08226	38684	u 2008 09188	38620
u 2008 05115	38747	u 2008 08268/I	38683	u 2008 09193	38619
u 2008 05375	38746	u 2008 08300	38682	u 2008 09240	38618
u 2008 05728	38745	u 2008 08318	38681	u 2008 09241	38617
u 2008 05739	38744	u 2008 08325	38680	u 2008 09257	38616
u 2008 05740	38743	u 2008 08335	38679	u 2008 09292	38615
u 2008 05769	38742	u 2008 08369	38678	u 2008 09295	38614
u 2008 05924	38741	u 2008 08382	38677	u 2008 09296	38613
u 2008 05989	38740	u 2008 08392	38676	u 2008 09328	38612
u 2008 06034	38739	u 2008 08393	38675	u 2008 09341	38611
u 2008 06148	38738	u 2008 08430	38674	u 2008 09343	38610
u 2008 06149	38737	u 2008 08431	38673	u 2008 09345	38609
u 2008 06166	38736	u 2008 08434	38672	u 2008 09346	38608
u 2008 06213	38735	u 2008 08463	38671	u 2008 09351	38607
u 2008 06329	38734	u 2008 08471	38670	u 2008 09352	38606
u 2008 06605	38733	u 2008 08492	38669	u 2008 09353	38605
u 2008 06677	38732	u 2008 08510	38668	u 2008 09355	38604
u 2008 06826	38731	u 2008 08558	38667	u 2008 09358	38603
u 2008 06836	38730	u 2008 08579	38666	u 2008 09364	38602
u 2008 06874	38729	u 2008 08580	38665	u 2008 09381	38601
u 2008 06988	38728	u 2008 08594	38664	u 2008 09388	38600
u 2008 07047	38727	u 2008 08635	38663	u 2008 09390	38599
u 2008 07048	38726	u 2008 08639	38662	u 2008 09408	38598
u 2008 07058	38725	u 2008 08648	38661	u 2008 09417	38597
u 2008 07065	38724	u 2008 08649	38660	u 2008 09424	38596
u 2008 07158	38723	u 2008 08661	38659	u 2008 09428	38595
u 2008 07160	38722	u 2008 08673	38658	u 2008 09481	38594
u 2008 07247	38721	u 2008 08682	38657	u 2008 09497	38593
u 2008 07260	38720	u 2008 08693	38656	u 2008 09499	38592
u 2008 07504	38719	u 2008 08697	38655	u 2008 09511	38591
u 2008 07507	38718	u 2008 08725	38654	u 2008 09512	38590
u 2008 07516	38717	u 2008 08726	38653	u 2008 09535	38589
u 2008 07545	38716	u 2008 08777	38652	u 2008 09537	38588
u 2008 07614	38715	u 2008 08803	38651	u 2008 09545	38587
u 2008 07668	38714	u 2008 08822	38650	u 2008 09546	38586
u 2008 07676	38713	u 2008 08826	38649	u 2008 09547	38585
u 2008 07739	38712	u 2008 08840	38648	u 2008 09548	38584
u 2008 07746	38711	u 2008 08854	38647	u 2008 09550	38583
u 2008 07774	38710	u 2008 08874	38646	u 2008 09551	38582
u 2008 07775	38709	u 2008 08878	38645	u 2008 09566	38581
u 2008 07777	38708	u 2008 08880	38644	u 2008 09581	38580
u 2008 07778	38707	u 2008 08881	38643	u 2008 09602	38579
u 2008 07779	38706	u 2008 08887	38642	u 2008 09603	38578

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2008 10006	38516	u 2008 10442	38452
		u 2008 10007	38515	u 2008 10447	38451
		u 2008 10021	38514	u 2008 10470	38450
u 2008 09640	38577	u 2008 10027	38513	u 2008 10476	38449
u 2008 09641	38576	u 2008 10033	38512	u 2008 10493	38448
u 2008 09644	38575	u 2008 10034	38511	u 2008 10506	38447
u 2008 09647	38574	u 2008 10035	38510	u 2008 10508	38446
u 2008 09672	38573	u 2008 10036	38509	u 2008 10509	38445
u 2008 09679	38572	u 2008 10037	38508	u 2008 10518	38444
u 2008 09680	38571	u 2008 10039	38507	u 2008 10521	38443
u 2008 09684	38570	u 2008 10040	38506	u 2008 10523	38442
u 2008 09686	38569	u 2008 10041	38505	u 2008 10526	38441
u 2008 09687	38568	u 2008 10043	38504	u 2008 10527	38440
u 2008 09697	38567	u 2008 10046	38503	u 2008 10536	38439
u 2008 09698	38566	u 2008 10048	38502	u 2008 10537	38438
u 2008 09725	38565	u 2008 10078	38501	u 2008 10565	38437
u 2008 09726	38564	u 2008 10084	38500	u 2008 10568	38436
u 2008 09731	38563	u 2008 10085	38499	u 2008 10570	38435
u 2008 09732	38562	u 2008 10086	38498	u 2008 10594	38434
u 2008 09735	38561	u 2008 10087	38497	u 2008 10605	38433
u 2008 09754	38560	u 2008 10088	38496	u 2008 10622	38432
u 2008 09755	38559	u 2008 10090	38495	u 2008 10623	38431
u 2008 09756	38558	u 2008 10091	38494	u 2008 10625	38430
u 2008 09758	38557	u 2008 10094	38493	u 2008 10626	38429
u 2008 09763	38556	u 2008 10095	38492	u 2008 10632	38428
u 2008 09770	38555	u 2008 10096	38491	u 2008 10635	38427
u 2008 09771	38554	u 2008 10098	38490	u 2008 10636	38426
u 2008 09789	38553	u 2008 10102	38489	u 2008 10637	38425
u 2008 09790	38552	u 2008 10118	38488	u 2008 10638	38424
u 2008 09793	38551	u 2008 10136	38487	u 2008 10639	38423
u 2008 09804	38550	u 2008 10164	38486	u 2008 10640	38422
u 2008 09810	38549	u 2008 10165	38485	u 2008 10641	38421
u 2008 09820	38548	u 2008 10174	38484	u 2008 10645	38420
u 2008 09824	38547	u 2008 10190	38483	u 2008 10646	38419
u 2008 09829	38546	u 2008 10194	38482	u 2008 10678	38418
u 2008 09830	38545	u 2008 10195	38481	u 2008 10683	38417
u 2008 09833	38544	u 2008 10198	38480	u 2008 10689	38416
u 2008 09838	38543	u 2008 10199	38479	u 2008 10691	38415
u 2008 09842	38542	u 2008 10201	38478	u 2008 10710	38414
u 2008 09844	38541	u 2008 10202	38477	u 2008 10712	38413
u 2008 09880	38540	u 2008 10205	38476	u 2008 10722	38412
u 2008 09918	38539	u 2008 10206	38475	u 2008 10774	38411
u 2008 09919	38538	u 2008 10208	38474	u 2008 10777	38410
u 2008 09920	38537	u 2008 10211	38473	u 2008 10782	38409
u 2008 09921	38536	u 2008 10214	38472	u 2008 10788	38408
u 2008 09925	38535	u 2008 10215	38471	u 2008 10793	38407
u 2008 09927	38534	u 2008 10244	38470	u 2008 10803	38406
u 2008 09928	38533	u 2008 10249	38469	u 2008 10804	38405
u 2008 09956	38532	u 2008 10254	38468	u 2008 10814	38404
u 2008 09957	38531	u 2008 10256	38467	u 2008 10817	38403
u 2008 09958	38530	u 2008 10259	38466	u 2008 10861	38402
u 2008 09961	38529	u 2008 10288	38465	u 2008 10862	38401
u 2008 09971	38528	u 2008 10294	38464	u 2008 10866	38400
u 2008 09976	38527	u 2008 10307	38463	u 2008 10881	38399
u 2008 09977	38526	u 2008 10308	38462	u 2008 10904	38398
u 2008 09978	38525	u 2008 10312	38461	u 2008 10905	38397
u 2008 09990	38524	u 2008 10313	38460	u 2008 10906	38396
u 2008 09991	38523	u 2008 10314	38459	u 2008 10909	38395
u 2008 09992	38522	u 2008 10315	38458	u 2008 10911	38394
u 2008 09994	38521	u 2008 10316	38457	u 2008 10937	38393
u 2008 09999	38520	u 2008 10383	38456	u 2008 10938	38392
u 2008 10003	38519	u 2008 10384	38455	u 2008 10939	38391
u 2008 10004	38518	u 2008 10386	38454	u 2008 10940	38390
u 2008 10005	38517	u 2008 10434	38453	u 2008 10941	38389

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 10953	38388	u 2008 11386	38367	u 2008 12642	38344
u 2008 10955	38387	u 2008 11478	38366	u 2008 12957	38343
u 2008 11011	38386	u 2008 11493	38365	u 2008 12958	38342
u 2008 11015	38385	u 2008 11494	38364	u 2008 13186	38341
u 2008 11016	38384	u 2008 11527	38363	u 2008 13355	38340
u 2008 11116	38383	u 2008 11623	38362	u 2008 13356	38339
u 2008 11134	38382	u 2008 11638	38361	u 2008 13357	38338
u 2008 11135	38381	u 2008 11644	38360	u 2008 13411	38337
u 2008 11137	38380	u 2008 11655	38359	u 2008 13436	38336
u 2008 11138	38379	u 2008 11674	38358	u 2008 13546	38335
u 2008 11139	38378	u 2008 11793	38357	u 2008 13565	38334
u 2008 11148	38377	u 2008 11837	38356	u 2008 13590	38333
u 2008 11245	38376	u 2008 12084	38355	u 2008 13793	38332
u 2008 11284	38375	u 2008 12090	38354	u 2008 13971	38331
u 2008 11290	38374	u 2008 12105	38353	u 2008 14080	38330
u 2008 11296	38373	u 2008 12245	38352	u 2008 14164	38329
u 2008 11335	38372	u 2008 12247	38351	u 2008 14232	38328
u 2008 11347	38371	u 2008 12373	38350	u 2008 14301	38327
u 2008 11379	38370	u 2008 12412	38349	u 2008 14494	38326
u 2008 11381	38369	u 2008 12442	38348	u 2008 14495	38325
u 2008 11382	38368	u 2008 12443	38347	u 2008 14496	38324
		u 2008 12460	38346		
		u 2008 12502	38345		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
38324	(2006) A61B 10/00	38346	F41G 3/22 (2008.01)	38369	(2006) A61M 5/00
38325	(2006) A61B 10/00	38346	F41G 3/26 (2008.01)	38369	A61P 35/04 (2008.01)
38326	(2006) A61B 10/00	38347	(2006) H03B 19/00	38370	(2006) G06F 17/00
38327	(2006) A63F 3/08	38348	(2006) H03B 7/00	38370	(2006) G06Q 10/00
38328	(2006) A61B 17/00	38349	(2006) A01F 25/00	38371	(2006) E04H 6/12
38329	(2006) G01R 3/00	38350	(2006) A61B 3/00	38371	(2006) E04H 6/18
38329	(2006) G01R 11/00	38351	(2006) G01N 33/48	38372	(2006) H01L 29/66
38329	(2006) G05B 23/02	38352	(2006) A61K 31/00	38373	(2006) G01N 27/00
38330	(2006) A61B 17/00	38352	(2006) A61P 17/18	38373	(2006) G01R 19/00
38331	(2006) G09F 7/18	38353	(2006) A61B 17/00	38374	(2006) E21C 35/00
38332	(2006) F02C 7/12	38354	(2006) G01H 9/00	38375	(2006) C01B 7/00
38332	(2006) F24F 3/00	38355	(2006) A23L 1/03	38376	(2006) E21B 29/00
38333	(2006) G06F 7/00	38355	(2006) A23L 1/304	38376	E21B 43/263 (2008.01)
38334	(2006) H05B 3/06	38356	(2006) G01N 29/24	38377	(2006) A61B 17/00
38335	(2006) A61B 1/303	38357	(2006) B63B 1/00	38378	(2006) A61L 2/16
38335	(2006) A61K 31/00	38357	(2006) B64G 5/00	38378	(2006) B22F 9/00
38336	(2006) G09F 21/00	38358	(2006) B64G 3/00	38378	(2006) B82B 3/00
38336	(2006) G09F 23/00	38359	(2006) A61G 1/00	38378	(2006) C02F 1/50
38337	(2006) F23B 10/00	38360	(2006) G09F 3/04	38378	(2006) C09D 5/14
38337	(2006) F23C 5/00	38361	(2006) F04D 13/00	38379	(2006) C10M 101/00
38337	(2006) F23C 6/00	38362	(2006) C12G 3/00	38379	(2006) C10M 125/00
38338	(2006) A61B 17/00	38363	(2006) G09B 19/02	38379	(2006) C10M 147/00
38338	(2006) A61C 3/00	38364	(2006) A61D 19/00	38379	(2006) C10M 159/00
38339	(2006) G01N 1/28	38364	(2006) A61K 35/66	38379	(2006) C10M 161/00
38339	(2006) G01N 33/48	38364	(2006) C12N 1/36	38379	(2006) C10M 177/00
38340	(2006) A61K 31/00	38365	(2006) A61D 19/00	38380	(2006) A61L 2/16
38341	(2006) G06F 12/00	38365	(2006) A61K 35/66	38380	(2006) B22F 9/00
38342	(2006) A61K 38/21	38365	(2006) C12N 1/36	38380	(2006) B82B 3/00
38342	(2006) A61K 38/43	38366	(2006) A61K 36/00	38380	(2006) C02F 1/50
38343	(2006) A61B 10/00	38366	(2006) C12G 1/00	38380	(2006) C09D 5/14
38344	(2006) C02F 3/12	38367	(2006) F24J 2/00	38381	(2006) A01C 1/00
38345	(2006) C02F 9/00	38367	(2006) F26B 9/06	38382	(2006) C09D 5/14
38346	(2006) F41G 3/00	38368	(2006) A61K 6/00	38382	(2006) C09D 5/23
		38368	(2006) A61K 35/00	38382	(2006) C09K 3/00
		38368	(2006) A61P 31/00	38382	(2006) H01J 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
38383	(2006) E21B 29/00	38410	(2006) B60K 31/00	38450	(2006) B24D 17/00
38384	(2006) A61P 39/00	38410	(2006) B60T 17/18	38451	(2006) A61K 36/00
38384	(2006) B82B 3/00	38410	(2006) F15B 19/00	38452	(2006) C12N 1/00
38385	(2006) A61P 39/00	38410	(2006) G01N 29/04	38453	(2006) E21F 9/00
38385	(2006) B82B 3/00	38410	(2006) G09B 9/00	38454	(2006) H05B 6/10
38386	(2006) B64D 47/00	38411	(2006) A22C 5/00	38455	(2006) G01N 33/00
38387	(2006) G09C 1/00	38411	B01F 7/08 (2008.01)	38456	(2006) G01N 33/00
38388	(2006) G09C 1/00	38412	(2006) G01V 5/00	38457	(2006) C01B 25/00
38389	(2006) B01J 13/00	38413	(2006) F16K 1/16	38458	(2006) B22F 9/08
38389	(2006) B82B 3/00	38413	(2006) F24F 7/04	38459	(2006) B01J 13/00
38390	(2006) B01J 13/00	38413	(2006) F24F 13/15	38460	(2006) B01J 13/00
38390	(2006) B82B 3/00	38414	A61B 18/02 (2008.01)	38461	(2006) B22F 9/08
38391	(2006) A23L 1/00	38415	(2006) C30B 13/00	38462	(2006) C12N 5/04
38391	(2006) B82B 3/00	38416	C21C 5/04 (2008.01)	38463	(2006) G01N 33/48
38391	(2006) C07C 51/41	38417	(2006) C21C 7/06	38464	(2006) A61K 8/96
38391	C07C 53/10 (2008.01)	38418	(2006) A61B 17/00	38464	(2006) A61K 36/00
38391	C07C 53/126 (2008.01)	38419	(2006) F28D 7/00	38465	(2006) B29C 43/02
38391	(2006) C07F 5/00	38420	(2006) B32B 43/00	38465	(2006) B29C 47/00
38391	(2006) C07F 15/00	38421	(2006) C22B 11/00	38466	G09B 23/28 (2008.01)
38392	(2006) A23K 1/175	38422	(2006) G05B 1/00	38467	(2006) A61K 39/00
38392	(2006) A23L 1/29	38422	(2006) H03K 5/00	38468	(2006) C12N 5/04
38392	(2006) A23L 1/30	38423	(2006) G05B 1/00	38469	A01K 67/02 (2008.01)
38392	A61K 31/295 (2008.01)	38423	(2006) H03K 5/00	38469	(2006) A23K 1/175
38392	(2006) B82B 3/00	38424	(2006) G05B 1/00	38470	(2006) G01R 27/00
38392	(2006) C05G 1/00	38424	(2006) H03K 5/00	38471	(2006) G01N 22/00
38393	(2006) A23K 1/175	38425	(2006) G05B 1/00	38471	(2006) G01N 33/483
38393	(2006) A23L 1/29	38425	(2006) H03K 5/00	38472	(2006) C14C 9/00
38393	(2006) A23L 1/30	38426	(2006) C07D 249/00	38473	(2006) B31F 1/00
38393	A61K 31/295 (2008.01)	38427	(2006) G01F 23/00	38473	(2006) B42C 9/00
38393	(2006) B82B 3/00	38428	(2006) C10B 1/00	38474	A61K 31/195 (2008.01)
38393	(2006) C05G 1/00	38428	(2006) C10B 53/00	38474	(2006) A61P 11/00
38394	(2006) A23L 1/31	38428	(2006) C10G 1/00	38475	(2006) B01J 23/74
38395	(2006) C12N 1/00	38428	(2006) F23G 5/027	38476	A61K 31/085 (2008.01)
38396	(2006) F03G 7/00	38428	(2006) F23J 15/00	38477	(2006) B65B 9/00
38397	(2006) B01J 13/00	38429	(2006) F01C 1/00	38478	(2006) F16N 7/00
38397	(2006) B82B 3/00	38429	(2006) F02B 53/00	38479	(2006) G06K 15/22
38398	(2006) A23K 1/175	38430	(2006) C22B 1/00	38480	(2006) F04B 25/00
38398	(2006) A23L 1/29	38430	(2006) C22B 1/16	38481	(2006) B01J 13/00
38398	(2006) A23L 1/30	38431	(2006) F15B 21/00	38481	B22F 9/14 (2008.01)
38398	(2006) A61K 31/28	38432	(2006) A62B 7/10	38481	(2006) B32B 5/16
38398	(2006) B82B 3/00	38433	(2006) H01L 35/32	38481	(2006) B82B 3/00
38398	(2006) A61K 31/28	38434	(2006) C06B 25/00	38482	(2006) B82B 3/00
38398	(2006) B82B 3/00	38435	(2006) H05B 6/00	38482	C02F 1/465 (2008.01)
38398	(2006) C05G 1/00	38436	(2006) A61M 21/00	38482	(2006) H01G 4/00
38399	(2006) A61K 39/395	38437	(2006) G01N 33/48	38482	(2006) H01M 8/00
38399	(2006) A61P 7/00	38437	(2006) F01C 1/00	38482	(2006) H01M 14/00
38399	(2006) A61P 37/00	38437	(2006) F02B 55/00	38483	(2006) C03B 29/00
38400	G06F 7/04 (2008.01)	38438	(2006) E04B 1/70	38483	(2006) C30B 33/00
38401	(2006) G09C 1/00	38438	(2006) F24F 7/04	38484	(2006) G01N 3/00
38402	(2006) G09C 1/00	38439	(2006) G09F 11/00	38485	C01B 31/04 (2008.01)
38403	(2006) A61B 1/00	38440	(2006) A61B 17/00	38486	(2006) H02B 11/00
38403	(2006) A61B 17/00	38441	(2006) B44C 1/00	38487	E21B 43/117 (2008.01)
38404	(2006) E04H 6/12	38442	(2006) A61K 35/00	38488	(2006) A61H 1/00
38404	(2006) E04H 6/18	38443	(2006) G01N 25/18	38488	(2006) A61H 5/00
38405	(2006) B21C 37/08	38444	(2006) A61K 9/06	38488	(2006) A61H 11/00
38405	(2006) B21C 37/15	38444	(2006) A61K 35/00	38489	C21C 5/56 (2008.01)
38405	(2006) C21D 9/08	38444	(2006) A61K 47/44	38490	(2006) A01D 57/00
38405	(2006) C21D 9/50	38445	(2006) A61P 19/00	38491	(2006) G06G 7/00
38406	(2006) E21C 41/00	38446	(2006) A61F 9/08	38492	(2006) A61B 5/00
38407	(2006) G09F 5/00	38447	(2006) A61F 9/00	38492	(2006) G04G 1/00
38408	(2006) E03B 3/00	38448	(2006) G09F 15/00	38492	(2006) G06F 7/00
38408	(2006) E03B 7/00	38448	(2006) C04B 28/00	38493	(2006) G06F 7/00
38409	(2006) F16D 3/00	38449	(2006) C04B 32/00	38494	(2006) A01P 13/00
			(2006) H02K 53/00	38495	(2006) C25F 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		38545	(2006) B66B 7/00	38584	(2006) E02B 5/00
		38546	(2006) F04B 13/00	38585	(2006) B63B 9/00
		38547	E21D 23/16 (2008.01)	38585	(2006) E02B 1/00
38496	(2006) G06F 7/00	38547	F15B 13/02 (2008.01)	38585	(2006) E02C 1/00
38497	(2006) G06K 9/00	38548	E21D 23/16 (2008.01)	38586	(2006) E21C 41/00
38498	(2006) G08G 1/095	38548	F15B 13/02 (2008.01)	38587	(2006) E02F 3/28
38499	(2006) B21B 1/00	38549	E21D 23/16 (2008.01)	38588	(2006) F15C 1/00
38500	(2006) G06K 9/00	38549	F15B 13/02 (2008.01)	38589	(2006) F15C 1/00
38501	(2006) G05B 1/00	38550	E21D 23/16 (2008.01)	38590	(2006) E02D 1/00
38501	(2006) H03K 5/22	38550	F15B 13/02 (2008.01)	38591	(2006) E02D 1/00
38502	(2006) A61B 1/00	38551	(2006) E21C 41/00	38592	(2006) B61C 3/00
38503	(2006) E04F 13/00	38551	(2006) E21C 45/00	38593	(2006) F03D 9/00
38504	(2006) E04B 2/00	38552	(2006) B09C 1/00	38594	(2006) B23K 9/04
38504	(2006) E04B 2/84	38552	(2006) G21F 9/28	38594	B23K 9/30 (2008.01)
38505	(2006) G10L 19/00	38552	(2006) G21F 9/30	38595	(2006) A61K 36/00
38505	(2006) G10L 21/00	38553	(2006) B09C 1/00	38595	(2006) G01N 21/75
38506	(2006) H03B 19/00	38553	(2006) G21F 9/28	38596	(2006) H01F 27/10
38507	(2006) G06K 9/00	38553	(2006) G21F 9/30	38597	(2006) A61K 35/66
38508	G06F 7/08 (2008.01)	38554	(2006) A61F 9/00	38597	(2006) G01N 21/77
38509	(2006) B61G 3/00	38554	(2006) A61M 5/00	38598	(2006) A61B 17/32
38510	(2006) F24H 1/20	38555	(2006) A61F 9/00	38599	(2006) E04B 2/02
38511	(2006) C10F 7/00	38555	(2006) A61M 5/00	38600	(2006) E04B 2/02
38511	(2006) C10L 5/40	38556	(2006) B01D 11/02	38601	(2006) C07D 277/00
38512	(2006) F24H 1/00	38556	(2006) B01J 19/10	38602	(2006) A61K 33/06
38513	H02M 3/335 (2008.01)	38557	(2006) A61M 1/00	38602	(2006) A61K 33/16
38514	(2006) H02H 7/04	38557	(2006) A61P 9/00	38603	(2006) F16H 7/00
38515	(2006) G01R 31/36	38558	(2006) G01N 27/26	38604	(2006) H02N 1/00
38516	(2006) D04B 15/00	38559	(2006) A61N 2/00	38604	(2006) H02N 2/18
38517	(2006) D06M 15/00	38560	(2006) A61N 2/00	38605	(2006) G01F 23/22
38518	(2006) D04B 15/00	38561	(2006) G01N 21/00	38606	(2006) G21H 1/00
38519	(2006) A61B 5/04	38562	(2006) D01C 3/00	38606	(2006) H02N 1/00
38520	(2006) G09F 13/00	38563	(2006) A61N 2/00	38606	(2006) H02N 2/18
38521	(2006) A61B 10/00	38564	(2006) C02F 1/02	38606	(2006) H02N 11/00
38522	(2006) G01V 9/00	38564	(2006) C02F 1/32	38607	(2006) G21H 1/00
38522	(2006) G01V 11/00	38564	(2006) C02F 9/00	38607	(2006) H02M 11/00
38523	(2006) G01V 1/40	38565	(2006) A61N 1/00	38607	(2006) H02N 1/00
38524	F17D 5/02 (2008.01)	38566	(2006) B21D 28/00	38607	(2006) H02N 2/18
38524	(2006) G01M 3/00	38567	(2006) B21J 5/00	38608	(2006) H02M 11/00
38524	(2006) G01N 29/00	38568	(2006) A61C 13/00	38608	(2006) H02N 1/00
38525	(2006) A01B 27/00	38569	(2006) F03D 9/00	38608	(2006) H02N 2/18
38526	(2006) A01D 91/00	38570	(2006) B21J 9/00	38609	(2006) C07D 277/00
38527	(2006) A01D 51/00	38571	(2006) C03C 13/00	38610	F26B 3/06 (2008.01)
38528	(2006) A01G 25/00	38572	(2006) B22F 3/02	38611	(2006) A61B 17/00
38528	(2006) C09K 17/02	38572	(2006) B22F 3/14	38612	(2006) A61B 17/00
38529	(2006) A61D 9/00	38573	(2006) F24J 3/00	38613	(2006) B01J 13/00
38530	(2006) H02K 21/00	38574	(2006) E04B 1/84	38613	(2006) B82B 3/00
38531	F03D 7/04 (2008.01)	38575	(2006) E04G 23/02	38613	(2006) C01G 49/00
38532	(2006) G06K 9/00	38576	(2006) C08J 3/20	38613	(2006) C10L 10/00
38533	(2006) A01G 13/00	38576	(2006) C08L 75/00	38614	(2006) E04H 6/12
38534	(2006) A01K 67/00	38577	(2006) A61K 39/04	38614	(2006) E04H 6/18
38535	(2006) A01K 67/00	38577	(2006) B01D 15/08	38615	(2006) A23G 3/00
38536	C01B 25/42 (2008.01)	38577	(2006) B01J 20/22	38616	(2006) F25D 5/00
38537	C01B 25/42 (2008.01)	38577	C07C 211/14 (2008.01)	38617	E21C 27/24 (2008.01)
38538	C01B 25/42 (2008.01)	38577	(2006) C08G 59/00	38617	(2006) E21D 9/10
38539	(2006) G01N 33/24	38577	(2006) C08G 73/00	38618	E21C 27/24 (2008.01)
38540	A61N 2/12 (2008.01)	38578	(2006) B60P 3/00	38619	(2006) B21B 1/00
38541	(2006) F24H 1/00	38578	(2006) B60P 9/00	38619	(2006) B22D 7/00
38541	(2006) G05D 27/00	38579	(2006) G09B 23/00	38620	(2006) A23N 17/00
38542	(2006) G01N 33/487	38580	(2006) B07B 1/46	38621	(2006) E01C 3/00
38543	A61C 19/06 (2008.01)	38581	(2006) C21B 3/00	38622	(2006) A61B 10/00
38543	(2006) A61K 6/00	38582	(2006) G01N 33/00	38623	(2006) A01H 15/00
38543	(2006) A61N 7/00	38583	(2006) C07D 473/00	38623	(2006) C12N 1/14
38544	(2006) B66B 17/00	38584	(2006) B63B 9/00	38624	(2006) A61B 17/00
38544	(2006) E21D 7/00	38584	(2006) E02B 3/00	38625	(2006) A61B 5/05

Номер патенту	Індекс МПК				
38626	(2006) G01M 7/00	38674	(2006) B66C 1/00	38719	(2006) G01N 33/00
38627	(2006) C30B 19/00	38675	(2006) A61B 1/267	38720	(2006) B61F 19/00
38627	(2006) C30B 29/00	38675	(2006) G01N 33/483	38720	(2006) B61L 3/00
38627	(2006) H01L 21/02	38676	(2006) G01F 23/14	38721	(2006) A61H 39/00
38628	(2006) C30B 19/00	38677	(2006) A61P 3/00	38722	(2006) A61B 17/00
38628	(2006) C30B 29/00	38677	(2006) A61P 5/00	38723	(2006) A61B 17/00
38628	(2006) H01L 21/02	38678	(2006) B60S 5/00	38724	(2006) C12M 1/00
38629	(2006) C30B 19/00	38679	(2006) H03H 11/00	38725	(2006) B01F 7/00
38629	(2006) H01L 21/02	38680	(2006) H04N 5/66	38725	(2006) B22C 5/00
38630	(2006) G01G 5/00	38681	(2006) G10H 1/34	38725	(2006) B28C 3/00
38630	(2006) G01G 19/00	38682	(2006) A01G 7/00	38726	(2006) F04D 1/00
38631	(2006) A23K 1/02	38682	(2006) A01H 11/00	38726	(2006) F04D 29/04
38632	(2006) C22C 9/04	38683	(2006) C22B 11/00	38726	(2006) F16C 17/00
38633	(2006) E02D 7/00	38684	(2006) E04B 1/00	38727	(2006) B22D 25/00
38634	E02D 7/20 (2008.01)	38685	(2006) G08B 13/00	38727	(2006) F04D 29/44
38635	E21B 17/10 (2008.01)	38685	(2006) G08B 25/00	38728	A61K 36/49 (2008.01)
38636	(2006) F24H 1/10	38685	(2006) H04J 3/00	38729	(2006) B07B 1/18
38637	(2006) H01L 35/00	38686	(2006) G08B 13/00	38730	A23C 19/02 (2008.01)
38638	B08B 9/04 (2008.01)	38686	(2006) G08B 25/00	38730	A23C 19/082 (2008.01)
38639	(2006) F16H 1/28	38686	(2006) H04J 3/00	38731	(2006) A61B 5/0205
38639	(2006) F16H 1/32	38687	(2006) A61B 8/00	38731	(2006) G01N 21/01
38640	(2006) G01N 33/00	38688	(2006) A61B 17/00	38732	(2006) A01C 1/00
38640	(2006) G01N 33/50	38689	(2006) A61B 5/107	38732	(2006) A01G 7/00
38641	(2006) E21C 27/00	38690	(2006) F22B 35/00	38732	(2006) A01H 1/04
38641	(2006) E21C 41/00	38691	(2006) B65G 67/02	38733	(2006) A61K 35/32
38642	(2006) C22C 38/12	38692	(2006) A61N 1/00	38733	(2006) A61K 38/00
38643	A61D 19/02 (2008.01)	38692	(2006) A61N 7/00	38734	(2006) A61B 17/00
38644	(2006) A61K 35/00	38693	(2006) G01N 27/00	38734	(2006) A61N 5/06
38645	(2006) D06M 23/00	38694	(2006) F28F 13/00	38735	(2006) B01D 53/34
38646	(2006) D06M 23/00	38695	F04F 5/54 (2008.01)	38736	(2006) G01B 3/20
38647	(2006) A61D 7/00	38696	(2006) G01R 33/00	38737	B63B 9/04 (2008.01)
38648	(2006) B30B 11/00	38696	(2006) G01R 33/02	38737	(2006) E02B 3/00
38649	(2006) A61D 19/00	38696	(2006) G01V 3/00	38738	B63B 9/04 (2008.01)
38650	(2006) F16F 15/30	38696	(2006) H01F 10/00	38738	(2006) E02B 3/06
38651	(2006) F16F 15/30	38697	(2006) A61B 17/00	38739	(2006) B65D 85/00
38652	(2006) A61K 39/002	38698	(2006) A61B 17/00	38740	(2006) A61B 3/00
38653	B23H 9/12 (2008.01)	38699	(2006) A61B 17/00	38740	(2006) A61B 17/34
38654	(2006) B02C 19/06	38700	(2006) A61B 5/02	38741	(2006) A61N 2/00
38655	(2006) E04G 11/00	38700	(2006) A61B 17/00	38742	(2006) G01C 23/00
38656	(2006) E04G 11/00	38701	(2006) A61B 17/00	38743	(2006) A61H 7/00
38657	(2006) G05B 17/00	38702	C21B 9/02 (2008.01)	38743	(2006) A61H 9/00
38658	(2006) E21D 23/00	38703	(2006) B01D 53/00	38744	(2006) A61H 7/00
38659	(2006) A23K 1/175	38703	(2006) F02C 6/00	38744	(2006) A61H 9/00
38660	(2006) A61B 5/0205	38704	(2006) G01N 33/48	38745	(2006) A61B 17/00
38661	(2006) A61B 5/00	38705	(2006) F01K 7/00	38746	(2006) B32B 3/12
38662	(2006) A61B 17/60	38705	(2006) F01K 17/00	38746	C21B 9/10 (2008.01)
38663	(2006) E21D 23/00	38706	G01N 33/12 (2008.01)	38747	(2006) A61K 36/185
38664	(2006) F01K 21/00	38707	G01N 33/12 (2008.01)	38748	(2006) C12N 1/20
38664	F24J 3/08 (2008.01)	38708	G01N 33/12 (2008.01)	38749	A23C 19/084 (2008.01)
38665	(2006) A61L 2/16	38709	G01N 33/12 (2008.01)	38750	(2006) C21C 1/00
38666	(2006) A61L 2/16	38710	G01N 33/12 (2008.01)	38750	(2006) C21C 7/06
38667	(2006) A01K 11/00	38711	(2006) A61K 9/48	38751	(2006) A61B 17/02
38668	(2006) F02P 3/00	38711	(2006) A61K 31/16	38752	(2006) C21C 7/072
38669	(2006) G01N 3/40	38711	(2006) A61K 33/30	38753	(2006) C08F 12/00
38670	(2006) H04B 7/005	38712	(2006) G01N 27/30	38753	(2006) C08J 5/16
38671	(2006) F16K 5/06	38713	(2006) F16D 3/50	38754	(2006) B66C 1/22
38671	(2006) F16K 11/00	38714	(2006) G01N 33/20	38755	(2006) A61B 17/00
38672	(2006) A61K 39/002	38715	(2006) A01K 67/00	38756	(2006) A01B 41/00
38673	(2006) B60H 1/00	38716	(2006) A01K 67/00	38757	(2006) A61B 5/16
38673	(2006) B60H 1/22	38716	(2006) G01N 33/48	38758	G06F 7/50 (2008.01)
38673	(2006) B60H 1/24	38717	(2006) A23L 1/18	38759	(2006) A01H 1/04
		38718	(2006) A61B 5/00	38760	(2006) A61B 17/00
		38718	(2006) G01N 33/00	38761	(2006) A61B 5/00
		38719	(2006) A61B 5/00	38762	(2006) G01N 31/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		38767	(2006) A61K 9/20	38772	(2006) A61K 31/185
		38767	(2006) A61K 31/18	38773	(2006) A61P 9/00
		38767	(2006) A61K 31/40	38774	(2006) F23R 3/00
38763	(2006) A61K 9/08	38767	(2006) A61K 31/415	38775	(2006) D06P 1/64
38764	(2006) A01K 67/00	38768	(2006) A61B 17/32	38776	(2006) D06P 1/64
38765	(2006) B21B 38/00	38769	(2006) D06P 1/44	38777	(2006) H02G 7/00
38765	B23K 35/40 (2008.01)	38770	(2006) G01F 13/00	38777	(2006) H02G 7/02
38766	(2006) A61K 9/20	38770	(2006) G01N 1/16	38778	(2006) A22B 3/00
38766	(2006) A61K 31/18	38771	(2006) H02K 1/16	38779	(2006) F01L 1/08
38766	(2006) A61K 31/415	38771	(2006) H02K 1/18		
38766	(2006) A61K 31/485	38771	(2006) H02K 15/02		

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)
54573	2000074106	Открытое акционерное общество "Валента Фармацевтика", 141101, Россия, Московская обл., г. Щелково, ул. Фабричная, д. 2 (RU)
82712	200602625	КВЕЛКОММ ФЛЕРИОН ТЕХНОЛОДЖИЗ, ІНК., 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA (US)

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)
976	4611719	05.12.2008
1648	4609549	28.11.2008
7046	4613194	09.12.2008
16453	4612259	05.12.2008
19333	4356869	16.11.2008
42668	4742221	18.11.2008
54357 A	20021210109	16.12.2008
55315 A	2002129846	09.12.2008
55316 A	2002129850	09.12.2008
56089 A	2002129848	09.12.2008
56109 A	20021210221	17.12.2008
56945 A	20021210018	12.12.2008
57551 A	20021210019	12.12.2008
57552 A	20021210020	12.12.2008
57553 A	20021210141	16.12.2008
57684 A	2002119550	29.11.2008
57686 A	20021210041	12.12.2008
58345 A	2002119480	28.11.2008
58349 A	2002119504	28.11.2008
58351 A	2002119536	29.11.2008
58354 A	2002129575	02.12.2008
58356 A	2002129615	02.12.2008
58357 A	2002129653	03.12.2008
58366 A	2002129754	06.12.2008

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
58367 A	2002129756	06.12.2008
58368 A	2002129757	06.12.2008
58369 A	2002129758	06.12.2008
58380 A	2002129932	10.12.2008
58381 A	2002129933	10.12.2008
58383 A	2002129974	11.12.2008
58384 A	2002129975	11.12.2008
58385 A	2002129976	11.12.2008
58874 A	2002119086	15.11.2008
58875 A	2002119091	15.11.2008
58876 A	2002119092	15.11.2008
58877 A	2002119093	15.11.2008
58878 A	2002119094	15.11.2008
58879 A	2002119101	15.11.2008
58880 A	2002119103	15.11.2008
58886 A	2002119120	15.11.2008
58940 A	2002119481	28.11.2008
58949 A	2002119497	28.11.2008
58955 A	2002119510	28.11.2008
58963 A	2002119545	29.11.2008
58966 A	2002129561	02.12.2008
58974 A	2002129593	02.12.2008
58982 A	2002129609	02.12.2008
58987 A	2002129614	02.12.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
58989 A	2002129626	03.12.2008
58993 A	2002129638	03.12.2008
58997 A	2002129661	03.12.2008
59002 A	2002129696	04.12.2008
59003 A	2002129710	05.12.2008
59012 A	2002129744	06.12.2008
59026 A	2002129832	09.12.2008
59031 A	2002129847	09.12.2008
59052 A	2002129942	10.12.2008
59062 A	2002129993	12.12.2008
59200 A	20021210021	12.12.2008
59201 A	20021210022	12.12.2008
59202 A	20021210023	12.12.2008
59207 A	20021210056	13.12.2008
59215 A	20021210113	16.12.2008
59219 A	20021210212	17.12.2008
59234 A	20021210249	18.12.2008
59239 A	20021210270	18.12.2008
59244 A	20021210294	19.12.2008
59248 A	20021210313	19.12.2008
59251 A	20021210321	19.12.2008
59679 A	2002119099	15.11.2008
59680 A	2002119119	15.11.2008
59681 A	2002119121	15.11.2008
59683 A	2002119124	15.11.2008
59737 A	2002119537	29.11.2008
59748 A	20021210033	12.12.2008
59751 A	20021210053	13.12.2008
59757 A	20021210078	13.12.2008
59763 A	20021210112	16.12.2008
59768 A	20021210134	16.12.2008
59770 A	20021210159	17.12.2008
59787 A	20021210191	17.12.2008
59788 A	20021210193	17.12.2008
59797 A	20021210243	18.12.2008
59799 A	20021210282	19.12.2008
59805 A	20021210322	19.12.2008
59806 A	20021210323	19.12.2008
59902 A	2002129577	02.12.2008
59903 A	2002129579	02.12.2008
59908 A	2002129594	02.12.2008
59916 A	2002129667	03.12.2008
59917 A	2002129675	03.12.2008
59918 A	2002129676	03.12.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
59919 A	2002129677	03.12.2008
59923 A	2002129734	05.12.2008
59924 A	2002129750	06.12.2008
59925 A	2002129755	06.12.2008
59928 A	2002129774	06.12.2008
59938 A	2002129833	09.12.2008
59939 A	2002129834	09.12.2008
59942 A	2002129880	10.12.2008
59943 A	2002129881	10.12.2008
59949 A	2002129923	10.12.2008
59954 A	2002129931	10.12.2008
59959 A	2002129961	11.12.2008
59961 A	2002129977	11.12.2008
59962 A	2002129978	11.12.2008
59963 A	2002129979	11.12.2008
60545 A	2002119503	28.11.2008
60559 A	2002129858	09.12.2008
60565 A	2002129940	10.12.2008
60981 A	20021210101	16.12.2008
60984 A	20021210138	16.12.2008
60991 A	20021210264	18.12.2008
60992 A	20021210301	19.12.2008
60994 A	20021210310	19.12.2008
61283 A	20021210140	16.12.2008
62127 A	20021210213	17.12.2008
62128 A	20021210242	18.12.2008
62131 A	20021210291	19.12.2008
62155 A	2002129573	02.12.2008
62156 A	2002129574	02.12.2008
62161 A	2002129697	04.12.2008
63093 A	2002119293	22.11.2008
63097 A	20021210124	16.12.2008
63098 A	20021210205	17.12.2008
63134 A	2002129916	10.12.2008
64092 A	2002119532	29.11.2008
64093 A	20021210064	13.12.2008
64094 A	20021210065	13.12.2008
64095 A	20021210142	16.12.2008
64898 A	2002119098	15.11.2008
66426	4609321	25.11.2008
66973 A	2002119517	28.11.2008
66975 A	2002129641	03.12.2008

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)
1801	4801494	10.01.2007
3194	4777985	03.01.2007
4580	4783171	16.01.2007
10155	94005342	25.01.2007
12842	4803166	30.01.2007
14465	4370713	26.01.2007
18609	4792896	02.01.2007
26356	95094234	24.01.2007
27218	4743127	26.01.2007
27566	96010332	29.01.2007
27704	4984039	03.01.2007
27798	93111509	14.01.2007
30196	98010328	21.01.2007
32211	99010218	14.01.2007
32221	99010256	19.01.2007
32475	2000010112	06.01.2007
32538	94005066	19.01.2007
36593	2000010137	10.01.2007
36594	2000010140	10.01.2007
36595	2000010141	10.01.2007
36649	2000010328	20.01.2007
37176	4894253	25.01.2007
39179	95018089	31.01.2007
39727	2001010446	22.01.2007
41329	95018090	31.01.2007
41371	96010254	22.01.2007
41390	96083208	09.01.2007
44276	97010001	03.01.2007
44429	2001010085	03.01.2007
44789	98010393	23.01.2007
45387	97084420	25.01.2007
46777	98010182	14.01.2007
47504	99063104	05.01.2007
48949	96114331	29.01.2007
49645	2002010406	15.01.2007
49694 A	2002031713	01.03.2007
49711 A	2002032099	15.03.2007
49718 A	2002032251	21.03.2007
49719 A	2002032283	22.03.2007
49998	2001010715	31.01.2007
50451	2002010349	14.01.2007
50605 A	2002031761	04.03.2007
50608 A	2002031770	04.03.2007
50625 A	2002031940	11.03.2007
50637 A	2002032104	15.03.2007
50706	96010197	16.01.2007
50834	2000010329	20.01.2007

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
51118	2002010151	03.01.2007
51355 A	2002031717	01.03.2007
51356 A	2002031720	01.03.2007
51360 A	2002031759	04.03.2007
51370 A	2002031812	05.03.2007
51371 A	2002031813	05.03.2007
51396 A	2002032019	13.03.2007
51400 A	2002032028	13.03.2007
51418 A	2002032098	15.03.2007
51423 A	2002032180	19.03.2007
51424 A	2002032181	19.03.2007
51425 A	2002032183	19.03.2007
51426 A	2002032184	19.03.2007
51427 A	2002032185	19.03.2007
51428 A	2002032188	19.03.2007
52162 A	2002031793	05.03.2007
52164 A	2002031796	05.03.2007
52175 A	2002031881	07.03.2007
52180 A	2002031921	07.03.2007
52186 A	2002031973	12.03.2007
52191 A	2002032005	12.03.2007
52198 A	2002032056	14.03.2007
52226 A	2002032217	20.03.2007
52251 A	2002032475	29.03.2007
52253 A	2002032485	29.03.2007
52255 A	2002032497	29.03.2007
52993	2002010610	24.01.2007
53089 A	2002031814	05.03.2007
53090 A	2002031816	05.03.2007
53091 A	2002031817	05.03.2007
53092 A	2002031818	05.03.2007
53094 A	2002031822	05.03.2007
53099 A	2002031880	07.03.2007
53100 A	2002031883	07.03.2007
53109 A	2002032001	12.03.2007
53116 A	2002032090	15.03.2007
53127 A	2002032176	19.03.2007
53128 A	2002032186	19.03.2007
53129 A	2002032187	19.03.2007
53130 A	2002032192	19.03.2007
53158 A	2002032367	26.03.2007
53797	2001010372	17.01.2007
53915 A	2002031718	01.03.2007
53920 A	2002031819	05.03.2007
53921 A	2002031882	07.03.2007
53923 A	2002031944	11.03.2007
53925 A	2002032070	14.03.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
53935 A	2002032222	20.03.2007
53940 A	2002032280	22.03.2007
53951 A	2002032383	26.03.2007
53959 A	2002032483	29.03.2007
54387	97105082	17.01.2007
54763 A	2002032363	26.03.2007
54766 A	2002032412	27.03.2007
55460	2000010071	05.01.2007
55464	2000010451	27.01.2007
55653 A	2002032411	27.03.2007
55655 A	2002032486	29.03.2007
56106 A	2003031956	05.03.2007
56107 A	2003031957	05.03.2007
56352	2001064348	12.01.2007
56408 A	2002031977	12.03.2007
56411 A	2002032230	20.03.2007
56414 A	2002032333	25.03.2007
56959	2003010703	27.01.2007
56970 A	2003032232	14.03.2007
56971 A	2003032233	14.03.2007
56972 A	2003032234	14.03.2007
56973 A	2003032235	14.03.2007
56990	97063388	01.01.2007
57063	99084831	09.01.2007
57534 A	2003032183	12.03.2007
57538 A	2003032434	21.03.2007
58483	97010299	24.01.2007
58597	2001010012	03.01.2007
58655	2002010033	03.01.2007
59076	2003010044	02.01.2007
60071	2003010544	21.01.2007
60218 A	2003032634	26.03.2007
60219 A	2003032699	28.03.2007
60425 A	2002032494	29.03.2007
60641	2003010539	21.01.2007
60832 A	2003031884	03.03.2007
60840 A	2003031922	04.03.2007
60852 A	2003032073	11.03.2007
60857 A	2003032360	18.03.2007
60859 A	2003032367	19.03.2007
60863 A	2003032419	20.03.2007
60872 A	2003032503	24.03.2007
60894 A	2003032674	27.03.2007
60896 A	2003032703	28.03.2007
61126	2000084759	08.01.2007
61457	2003021081	06.02.2007
61565 A	2003031925	04.03.2007
61569 A	2003031946	04.03.2007
61592 A	2003032077	11.03.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
61594 A	2003032085	11.03.2007
61608 A	2003032236	14.03.2007
61621 A	2003032341	18.03.2007
61622 A	2003032346	18.03.2007
61624 A	2003032351	18.03.2007
61637 A	2003032436	21.03.2007
61641 A	2003032451	21.03.2007
61642 A	2003032452	21.03.2007
61643 A	2003032453	21.03.2007
61644 A	2003032454	21.03.2007
61645 A	2003032456	21.03.2007
61673 A	2003032624	26.03.2007
61674 A	2003032625	26.03.2007
61675 A	2003032626	26.03.2007
61699 A	2003032765	31.03.2007
61914	99010131	10.01.2007
62323 A	2003031941	04.03.2007
62331 A	2003031976	05.03.2007
62335 A	2003032002	06.03.2007
62336 A	2003032004	06.03.2007
62339 A	2003032010	06.03.2007
62363 A	2003032155	12.03.2007
62364 A	2003032156	12.03.2007
62365 A	2003032157	12.03.2007
62366 A	2003032158	12.03.2007
62367 A	2003032159	12.03.2007
62378 A	2003032194	13.03.2007
62382 A	2003032209	13.03.2007
62388 A	2003032237	14.03.2007
62389 A	2003032238	14.03.2007
62419 A	2003032415	20.03.2007
62443 A	2003032559	25.03.2007
62448 A	2003032573	25.03.2007
62471 A	2003032721	28.03.2007
62476 A	2003032766	31.03.2007
62973	2000010315	19.01.2007
62975	2000010440	26.01.2007
63222 A	2003031945	04.03.2007
63224 A	2003032003	06.03.2007
63241 A	2003032134	11.03.2007
63250 A	2003032276	17.03.2007
63256 A	2003032322	18.03.2007
63262 A	2003032382	19.03.2007
63263 A	2003032401	20.03.2007
63267 A	2003032455	21.03.2007
63284 A	2003032658	27.03.2007
63290 A	2003032720	28.03.2007
63300 A	2003032760	31.03.2007
63878	97073940	29.01.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
63990	2000084983	16.01.2007
64005	2001010063	03.01.2007
64174 A	2003031958	05.03.2007
64176 A	2003031997	06.03.2007
64213 A	2003032784	31.03.2007
64691	96083117	04.01.2007
64779	2000084888	15.01.2007
64940 A	2003032045	07.03.2007
64945 A	2003032164	12.03.2007
65014	2003043786	15.09.2006
65558	99094919	08.01.2007
65610	2000106060	10.01.2007
65626	2001010366	17.01.2007
65665	2002010699	28.01.2007
66956	2002107836	17.01.2007
66989 A	2003032778	31.03.2007
67822	2001075408	28.01.2007
67903 A	2003032094	11.03.2007
68005	2003087781	15.09.2006
68444	2002010315	11.01.2007
68488 A	2003032483	24.03.2007
69466	2002010561	22.01.2007
70378	2002010674	28.01.2007
70379	2002010718	29.01.2007
71056	2002076227	24.01.2007
72252	2002010046	03.01.2007
72257	2002010556	22.01.2007
72527	2002010541	22.01.2007
72793	2002086982	26.01.2007
72834	2003076201	03.01.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
73268	98073925	20.01.2007
73287	2001031727	19.01.2007
73585	2003010505	21.01.2007
73640	2003087496	08.01.2007
73876	2004010625	28.01.2007
73919	2000084695	07.01.2007
73944	2002010508	21.01.2007
74038	2003076928	08.01.2007
74135	2001010229	12.01.2007
74277	2004010370	17.01.2007
74280	2004010546	26.01.2007
74449	2004010397	20.01.2007
74586	2003010725	28.01.2007
75152	2004010103	08.01.2007
75159	2004010254	13.01.2007
75161	2004010304	15.01.2007
75162	2004010318	15.01.2007
75560	99084631	15.01.2007
75577	2002010236	09.01.2007
76699	2002021012	15.09.2006
76707	2002065292	15.09.2006
76730	2003054398	15.09.2006
76751	20031211297	15.09.2006
76768	2004031561	15.09.2006
76811	20040705640	15.09.2006
76812	20040705658	15.09.2006
76836	20040907625	15.09.2006
76860	20041109148	15.09.2006
76901	2005011120	15.09.2006

Припинення дії декларційного патенту на винахід у зв'язку із видачею патенту на винахід після проведення кваліфікаційної експертизи

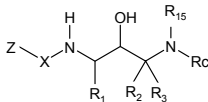
(11) Номер декларційного патенту	(21) Номер заявки	Дата припинення дії декларційного патенту
64985 A	2003043134	12.01.2009

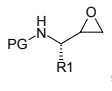
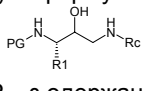
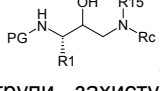
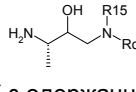
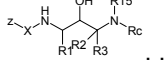
Передача права власності на винахід

(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
58565	Общество с ограниченной ответственностью "Палисандр" (RU)	ЕкоФарм Патент Менеджмент АГ (CH)	2599	12.01.2009
68455	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАЛИСАНДР" (RU)	ЕкоФарм Патент Менеджмент АГ (CH)	2600	12.01.2009

(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
72003	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАЛІСАНДР" (RU)	ЕкоФарм Патент Менеджмент АГ (CH)	2601	12.01.2009
66254	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЄВЄРОДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД РЕАГЕНТІВ І ВОДООЧИСНОГО УСТАТКУВАННЯ"	Шукайло Борис Миколайович, Івонін Михайло Володимирович, Заволокін Василь Іванович	2602	12.01.2009
66669	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЄВЄРОДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД РЕАГЕНТІВ І ВОДООЧИСНОГО УСТАТКУВАННЯ"	Шукайло Борис Миколайович, Івонін Михайло Володимирович, Заволокін Василь Іванович	2603	12.01.2009
80665	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ "ВОДООЧИСНІ ТЕХНОЛОГІЇ"	Шукайло Борис Миколайович, Івонін Михайло Володимирович, Заволокін Василь Іванович	2604	12.01.2009
69617	Товариство з обмеженою відповідальністю "АСТЕК"	Торгівельно-виробниче підприємство "ЕСТ" у формі товариства з обмеженою відповідальністю	2605	12.01.2009
77585	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЛЬПСЕРВІС"	Ярко Олександр Миколайович	2606	12.01.2009
78422	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ "ВОДООЧИСНІ ТЕХНОЛОГІЇ"	Кудюков Костянтин Юрійович, Хорошун Катерина Олександрівна, Кудюков Юрій Петрович, Толоч Олександр Якович	2607	12.01.2009
82949	Гончаренко Володимир Васильович	КОНЦЕРН "СХІДНО-УКРАЇНСЬКИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СОЮЗ ПРОМИСЛОВЦІВ"	2608	12.01.2009
72792	УЕЙСТ РІДАКШЕН БАЙ УЕЙСТ РІДАКШЕН, ІНК. (US)	Біосейф Інжинірінг, ЛЛК (US)	2609	12.01.2009
73288, 73509, 75626, 76131	АЛМІРАЛЛ АГ (CH)	Лабораторіос Алміралл, С.А. (ES)	2610	12.01.2009
73376	Ронгвед Пол (US)	ЕнПро АС (NO)	2611	12.01.2009
82753	Салама Цозер Б. (DE)	РІМЗЕР Арцнайміттель АГ (DE)	2612	12.01.2009

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
6893	4639497	31.03.1995, Бюл. № 1	(72) Макутонін Юрій Мойсейович, Маменко Володимир Леонідович, Губанов Володимир Борисович, Андрющенко Павло Федорович
82949	200610780	26.05.2008, Бюл. № 10	(73) Гончаренко Володимир Васильович, вул. Краснодарська, 171-д, кв. 82, м. Харків, 61176
84062	200610838	10.09.2008, Бюл. № 17	(22) 24.03.2005 (86) PCT/EP2005/002229, 24.03.2005
84407	200502191	27.10.2008, Бюл. № 20	(57) ...13. Спосіб одержання сполуки формули 

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<p>або фармацевтично прийнятної солі цієї сполуки, де Z, X, R₁, R₁₅ та R_c відповідають визначенням за п. 1, а R₂ та R₃ є H, який включає:</p> <p>1) введення в реакцію аміну формули</p> $\text{R}_c\text{-NH}_2$ <p>з епоксидом формули</p>  <p>де PG-група захисту азоту, з одержанням сполуки формули</p>  <p>2) введення групи R₁₅ з одержанням сполуки формули:</p>  <p>3) відщеплення групи захисту азоту з одержанням сполуки формули:</p>  <p>4) введення групи Z-X з одержанням сполуки:</p> 

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
81886	a200705198	Титульна сторінка (72), рядки 8-9 зверху	...(72) ШТЕБАНИ УВЕ, КРАУСС УВЕ, МЕТЦМАНН УДО...	...(72) ШТЕБАНИ УВЕ ДЕ, КРАУСС УВЕ ДЕ, МЕТЦМАНН УДО ДЕ...
		Колонка 3, рядок 1 знизу	...оскільки від під дією...	...оскільки він під дією...
		Колонка 5, рядок 17 зверху	...не задовольняє поверхня рукава...	...не задовольняє, поверхня рукава...
		Колонка 5, рядок 19 зверху	...[DE-A3125564 і EP-A469375]...	...DE-A3125564 і EP-A469375...
		Колонка 5, рядки 33-34 зверху	...[публікації DE 2722896]...	...публікації DE 2722896...
		Колонка 5, рядок 11 знизу	...[публікації DE-A2911908]...	...публікації DE-A2911908...
		Колонка 5, рядок 3 знизу	...[публікація DE-A 2911908]...	...публікація DE-A2911908...
		Колонка 6, рядки 5-6 зверху	...заявка [DE 103180427]...	...заявка DE 10318042.7...
		Колонка 7, рядок 13 знизу	...є) знімання несучої плівки з шару...	...є) знімання несучої плівки з шару...
		Колонка 8, рядок 20 знизу	...систему фотоіншіаторів...	...систему фотоініціаторів...

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонка 8, рядок 19 знизу	...[публікації EP-A084851]...	...публікації EP-A084851...
		Колонка 9, рядки 16-13 знизу	...у [публікаціях WO 02/76739, WO 02/83418 чи у ще не опублікованих заявках з реєстраційними номерами DE 101577699, DE 102271887, DE 102271895]...	...у публікаціях WO 02/76739, WO 02/83418 чи у ще не опублікованих заявках з реєстраційними номерами DE 10157769.9, DE 10227188.7, DE 10227189.5...
		Колонка 12, рядок 24 знизу	...ФРН DIN EN 1943 під час цього...	...ФРН DIN EN 1943. Під час цього...
		Колонка 13, рядок 28 знизу	...(стадія (є) способу)...	...(стадія (е) способу)...
		Колонка 16, рядок 6 зверху	...у [публікації DE 103180427]...	...у публікації DE 10318042.7...
		Колонка 16, рядок 22 зверху	...й до гільзи...	...її до гільзи...
		Колонка 16, рядок 33 зверху	...й перед цим знімають...	...її перед цим знімають...
		Колонка 18, рядок 21 зверху	...й видаляють за...	...її видаляють за...
		Колонка 19, рядок 1 зверху	...таким чином у стакан поміщають сухий...	...таким чином: у стакан поміщають сухий...
		Колонка 20, рядок 18 знизу	...(видання січень 2003)...	...(видання: січень 2003)]...
		Колонка 23, рядок 21 зверху	...друкарський елемент із серп дослідів...	...друкарський елемент із серії дослідів...
		Колонка 24, рядки 33-34 зверху	...(Windmoller und Holscher)...	...(Windmüller und Hölscher)...
		Колонки 23-24, Таблиця 1, стовпчик 3, рядок 1 знизу; колонка 25, рядок 1 зверху	...удрукованому зображенні...	...у друкованому зображенні...

Виправлення помилок у публікаціях відомостей про визнання декларативного патенту на винахід таким, що не набрав чинності, у зв'язку з прийняттям рішення про відмову у видачі патенту на винахід

(11) Номер декларативного патенту	(21) Номер заявки	Дата публікації відомостей про визнання декларативного патенту таким, що не набрав чинності	Публікацію вважати помилковою
49566 A	2001129186	25.12.2007. Бюл. № 21	

Видача дублікату патенту (декларативного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату
62816 A	2003065397	03.12.2008
68100 A	2003108991	02.12.2008

КОРИСНІ МОДЕЛІ

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
20937	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАЛІСАНДР" (RU)	ЕкоФарм Патент Менеджмент АГ (CH)	497	12.01.2009
20946	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАЛІСАНДР" (RU)	ЕкоФарм Патент Менеджмент АГ (CH)	498	12.01.2009
30561	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАЛІСАНДР" (RU)	ЕкоФарм Патент Менеджмент АГ (CH)	499	12.01.2009
5523	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ "ВОДООЧИСНІ ТЕХНОЛОГІЇ"	Шукайло Борис Миколайович, Івонін Михайло Володимирович, Заволокін Василь Іванович	500	12.01.2009
28306	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ "ВОДООЧИСНІ ТЕХНОЛОГІЇ"	Ліпко Геннадій Вікторович, Архипов Олександр Геннадійович, Глікін Марат Аронович, Глікіна Іріна Маратовна, Кудрявцев Сергій Олександрович, Івонін Михайло Володимирович, Шукайло Борис Миколайович, Ліщенко Тетяна Олексіївна	501	12.01.2009
8811	Інститут газу Національної Академії Наук України	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛВЕН ГРУП"	502	12.01.2009
32833	Чувашев Віктор Анатолійович, Москальов Едуард Петрович, Наливайко Сергій Сергійович	Товариство з обмеженою відповідальністю "КИЇВЕЛЕКТРОМАШ"	503	12.01.2009
34915	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"	Данілін Євген Олексійович	504	12.01.2009
36411	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"	Данілін Євген Олексійович	505	12.01.2009
36412	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"	Данілін Євген Олексійович	506	12.01.2009
36425	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ"	Данілін Євген Олексійович	507	12.01.2009
29916	САГМЕЛ, ІНК. (US)	Баер Консьюме Кее АГ (CH)	508	12.01.2009
30199	САГМЕЛ, ІНК. (US)	Баер Консьюме Кее АГ (CH)	509	12.01.2009

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
35494	200803993	25.09.2008, Бюл. № 18	(72) Халілов Едуард Магеррамович, Сліва Валентин Васильович, Гулега Леонід Григорович, Голоцуков Олег Володимирович, Зацерковський Руслан Олексійович, Руснак Володимир Миколайович, Хован Анатолій Степанович, Хоменко Олександр Григорович, Карпенко Євген Валерійович, Павлюк Олег Євгенович, Соловей Володимир Юхимович

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
35494	u200803993	Колонка 9, рядок 19 зверху	...схему лінійно-вимірювального пристрою 2...	...схему лінійно-вимірювального пристрою 10...
		Колонки 21-22, ф-ли 15, 16	$\chi = \prod_{n=1}^N \chi_n = (P+Q) = \sum_{n=1}^N C_N \cdot P^{n-1} \cdot Q =$ $\sum_{n=1}^N C_N \cdot P^{n-1} \cdot Q + Q = 1; \quad (15)$ <p>$C_N \cdot P^{n-1} \cdot Q$ – імовірність $N-n+1$ відмов у системі N автономних джерел живлення за час ΔT.</p> $p(\text{відм. авт. живл.}) = \sum_{n=1}^N C_N \cdot P^{n-1} \cdot Q; \quad (16)$	$\chi = \prod_{n=1}^N \chi_n = (P+Q) = \sum_{v=0}^N C_N \cdot P^{N-v} \cdot Q =$ $\sum_{v=0}^{N-1} C_N \cdot P^{N-v} \cdot Q + Q = 1; \quad (15)$ <p>$C_N \cdot P^{N-v} \cdot Q$ – імовірність $N-v$ відмов у системі N автономних джерел живлення за час ΔT</p> $p(\text{відм. авт. живл.}) = \sum_{v=0}^{N-1} C_N \cdot P^{N-v} \cdot Q; \quad (16)$
		Колонка 22, рядок 18 знизу	...Дві незалежні, спільні події...	...Дві незалежні, сумісні події...

Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату
34695	200714870	19.12.2008
34751	200802310	19.12.2008

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	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	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ D: Текстиль та папір	2.24
Розділ Е: Будівництво	2.25
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.27
Розділ G: Фізика	2.31
Розділ H: Електрика	2.34
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.19
Розділ С: Хімія. Металургія	3.30
Розділ Е: Будівництво	3.81
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.88
Розділ G: Фізика	3.99
Розділ H: Електрика	3.106

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.41
Розділ С: Хімія. Металургія	5.55
Розділ D: Текстиль та папір	5.71
Розділ Е: Будівництво	5.74
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.86
Розділ G: Фізика	5.101
Розділ H: Електрика	5.126
Показчики	7.1.1
Систематичний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.4
Систематичний показчик патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	7.4.7
Сповідання	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
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.1

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.3
Припинення дії деклараційного патенту на винахід у зв'язку із видачею патенту на винахід після проведення кваліфікаційної експертизи	8.1.5
Передача права власності на винахід	8.1.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.7
Виправлення помилок у публікаціях відомостей про визнання деклараційного патенту на винахід таким, що не набрав чинності, у зв'язку з прийняттям рішення про відмову у видачі патенту на винахід	8.1.8
Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.8
Корисні моделі	8.2.1
Передача права власності на корисну модель	8.2.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.2
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.2
Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.2

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1, 2009
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 12.01.2009. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 39,06. Тираж 97.

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».

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.