



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 23
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 грудня 2013 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2013

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Охотнікова Катерина Олександрівна. Реєстр. № 334

Телефон: +38 (044) 383-2889, +38 (066) 250-5748,
+38 (096) 437-5616, +38 (093) 105-1129

Адреса для листування: а/с В-494, м. Київ-1, Україна, 01001

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2013 08504 (51) МПК
(22) 08.07.2013 A01B 29/04 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Москалевич Вадим
Юрійович (UA), Куклін Володимир Олексійович (UA)
(54) РОТАЦІЙНЕ ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ

(21) а 2013 09069 (51) МПК
(22) 19.07.2013 A01B 63/112 (2006.01)
(71) МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), ФЕСЕНКО ГРИ-
ГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПИРІЖОК ВІТАЛІЙ
СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Мельник Віктор Іванович (UA), Фесенко Григорій Ва-
сильович (UA), Пиріжок Віталій Сергійович (UA)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ АГРЕГАТ

(21) а 2013 12372 (51) МПК
(22) 22.03.2012 A01C 7/10 (2006.01)
(31) 61/466,047
(32) 22.03.2011
(33) US
(85) 21.10.2013
(86) PCT/US2012/030192, 22.03.2012
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Саудер Дерек Е. (US)
(54) ДОЗАТОР НАСІННЯ

(21) а 2013 08101 (51) МПК
(22) 26.06.2013 A01D 33/08 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ
КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2013 07053 (51) МПК
(22) 04.06.2013 A01D 33/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ
КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2013 00710 (51) МПК (2013.01)
(22) 21.01.2013 A01D 43/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГ-
РАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кузьменко Володимир Федорович (UA), Ямпольсь-
кий Сергій Миколайович (UA), Максименко Віктор Во-
лодимирович (UA)
(54) ВАЛЬЦЬОВИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПЛЮЩЕННЯ ПОД-
РІБНЕНОЇ КОРМОВОЇ МАСИ

(21) а 2013 00512 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.01.2013 A01D 82/00
A01D 84/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКО-
ГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кузьменко Володимир Федорович (UA), Максименко
Віктор Володимирович (UA), Ямпольський Сергій
Миколайович (UA)
(54) ПРИСКОРЮВАЧ РІЗАНОЇ МАСИ

(21) а 2012 06747 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 A01G 7/00

(71) КРАСОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Красовський Володимир Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОКУЛІРУВАННЯ РОСЛИН УНАБІ (ZIZY-
RHUS JUJUBA MILL) ДВОМА ЩИТКАМИ, НАПРИ-
КЛАД У ОДИН НАДРІЗ

(21) а 2012 06434 (51) МПК (2013.01)
(22) 28.05.2012 A01G 17/00

(71) КРАСОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Красовський Володимир Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КРОНИ ІНЖИРУ FICUS CARICA (L.) ДЛЯ ЗИМОВОГО ВКРИТТЯ ПРИ ІНТРОДУКЦІЇ У ЛІСОСТЕП УКРАЇНИ

(21) а 2013 10547 (51) МПК (2013.01)
(22) 31.01.2012 A01H 1/00
A01H 5/00
C12N 5/04 (2006.01)

(31) 61/438,294
(32) 01.02.2011
(33) US
(31) 61/553,830
(32) 31.10.2011
(33) US
(85) 30.08.2013
(86) РСТ/US2012/023298, 31.01.2012
(71) КОЛОРАДО УІТ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН, ІНК. (US)
(72) Остлай Майк (US), Хейлі Скотт (US), Уестра Філіп (US), Валдез Вікторія Ешлі (US)
(54) РОСЛИНИ, СТИЙКІ ДО ГЕРБІЦИДІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА АЦЕТИЛ-КоА КАРБОКСИЛАЗУ

(21) а 2013 10527 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.08.2013 A01H 4/00
C12N 5/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІС-СЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кормільцев Борис Федорович (UA), Козлик Тетяна Іванівна (UA), Черненко Олена Вікторівна (UA), Ковальов Віталій Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ХМЕЛЮ, ОДЕРЖАНОГО З КУЛЬТУРИ IN VITRO

(21) а 2013 06995 (51) МПК (2013.01)
(22) 02.11.2011 A01H 5/00
C12Q 1/68 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/410,783
(32) 05.11.2010
(33) US
(85) 03.06.2013
(86) РСТ/US2011/058986, 02.11.2011
(71) АГРІДЖЕНЕТИКС, ІНК. (US)
(72) Бай Юнхе (US), Лу Фан (US), Грін Томас У. (US), Мур Роберт Е., мол. (US), Хеджес Бредлі (CA), Кумпат-ла Сіва П. (US), Рам Раджхав (US)
(54) МАРКЕРИ, ЗЧЕПЛЕНІ ЗІ СТИЙКІСТЮ РОСЛИН СОЇ ДО SCN

(21) а 2012 06940 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.06.2012 A01K 45/00
(71) РУБАН БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Рубан Борис Васильович (UA), Бакуменко Олександр Борисович (UA), Горшков Григорій Іванович (UA),

Яковлева Олена Григорівна (UA), Рубан Валерія Борисівна (UA)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ-АДАПТЕР ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ РАННЬОЇ ПОСТНАТАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ МОЛОДНЯКУ ПТИЦІ

(21) а 2013 12614 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.03.2012 A01N 25/30 (2006.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 21/00
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)

(31) 1105526.6
(32) 31.03.2011
(33) GB
(31) 1112815.4
(32) 25.07.2011
(33) GB
(85) 28.10.2013
(86) РСТ/EP2012/055605, 29.03.2012
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB), СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Хаас Ульріх Йоханнес (DE/CH), Тейлор Філіп (GB), Перрі Річард Брайан (померлий) (GB)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ РОСТУ РОСЛИН

(21) а 2013 10762 (51) МПК
(22) 06.02.2012 A01N 25/34 (2006.01)

(31) 61/440,003
(32) 07.02.2011
(33) US
(85) 06.09.2013
(86) РСТ/US2012/023932, 06.02.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Крауз Гарі Д. (US), Спаркс Томас К. (US), Дент Уільям Хантер (US), МакЛауд КаСандра Лі (US), Крімер Лоуренс К. (US)
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ І ПОВ'ЯЗАНИ З НИМИ СПОСОБИ

(21) а 2013 12421 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.09.2012 A01N 25/34 (2006.01)
A01N 25/08 (2006.01)
A01N 59/00
A01P 3/00
B65D 77/04 (2006.01)
B65D 83/00

(31) 2011-195716
(32) 08.09.2011
(33) JP
(85) 22.10.2013
(86) РСТ/JP2012/072879, 07.09.2012
(71) ВАК КО.ЛТД (JP)
(72) Ваке Кійохіро (JP)
(54) ПРОТИМІКРОБНИЙ ПАКЕТ

(21) **а 2013 05848** (51) МПК
(22) 07.10.2011 *A01N 43/54* (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(31) 61/391,157
(32) 08.10.2010
(33) US
(31) 61/503,368
(32) 30.06.2011
(33) US
(85) 07.05.2013
(86) РСТ/US2011/055366, 07.10.2011
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Колдервуд Девід Дж. (US), Уілсон Ноель С. (US),
Кокс Філіп (US), Хоуманн Майкл З. (US), Клапхем
Брюс (US), Маллен Келлі Д. (US), Васудеван Аніл
(US), Вілламіл Клара І (US), Лі Бінъ (US), Сомал Га-
гандіп (US)
(54) **ФУРО[3,2-*d*]ПІРИМІДИНОВІ СПОЛУКИ**

(21) **а 2013 10895** (51) МПК
(22) 11.02.2011 *A01N 43/68* (2006.01)

(85) 10.09.2013
(86) РСТ/US2011/024457, 11.02.2011
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Хопкінс Дерек (NZ), Кіні Франклін (US), Лю Лей (US),
Цинь Куйде (US)
(54) **СТАБІЛЬНІ АГРОХІЧНІ МАСЛЯНІ ДИСПЕРСІЇ**

(21) **а 2013 10731** (51) МПК
(22) 08.02.2012 *A01N 47/28* (2006.01)
A61K 31/17 (2006.01)

(31) 61/440,910
(32) 09.02.2011
(33) US
(85) 05.09.2013
(86) РСТ/US2012/024217, 08.02.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Крауз Гарі Д. (US), Ламберт Уілльям Томас (US),
Спаркс Томас К. (US), Хеджд Відядхар Б. (US)
(54) **ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ
СПОСОБИ**

(21) **а 2013 10662** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.02.2012 *A01P 13/00*

(31) 61/439,478
(32) 04.02.2011
(33) US
(85) 03.09.2013
(86) РСТ/US2012/023707, 03.02.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Манн Річард К. (US), Маквей-Нельсон Андреа Кріс-
тін (US)
(54) **СИНЕРГЕТИЧНА ГЕРБИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО
МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ І ГЛІФОСАТ**

A 21

(21) **а 2013 11156** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.02.2012 *A21D 6/00*
A21D 13/02 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)
A23L 1/172 (2006.01)
A23L 3/16 (2006.01)
B02B 1/00
B02C 9/04 (2006.01)
B02C 23/08 (2006.01)

(31) 61/457,315
(32) 24.02.2011
(33) US
(85) 19.09.2013
(86) РСТ/US2012/026490, 24.02.2012
(71) ІНТЕРКОНТІНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛСІ (US)
(72) Ховлей Дервін Дж. (US), Ховей Едвард Ді. (US), Клі-
вер Вільям Ейч. (US), Брембл Дезрі еС. (US), Хейнс
Лінн Сі. (US), Чжоу Нінг (US), Чжао Бін (US), Хансен
Тімоті еС. (US), Кассоне Доменіко еР. (US), Габрі-
ель Сарват (US)
(54) **СТАБІЛІЗОВАНЕ БОРОШНО З ЦІЛЬНОГО ЗЕРНА
І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(21) **а 2013 09446** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 *A21D 8/00*
A21D 13/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)**
(72) Бортнічук Олег Вікторович (UA), Гавриш Андрій Во-
лодимирович (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРО-
БІВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

A 22

(21) **а 2013 07803** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.06.2013 *A22C 11/00*

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)**
(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра
Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA),
Коломієць Наталія Сергіївна (UA), Капіцун Марта Воло-
димирівна (UA), Хоменко Олеся Михайлівна (UA)
(54) **ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ М'Я-
СО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

(21) **а 2013 07799** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.06.2013 *A22C 11/00*

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)**
(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра
Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA),

Коломієць Наталія Сергіївна (UA), Каліцун Марта Володимирівна (UA), Хоменко Олеся Михайлівна (UA)

(54) ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ М'Я-СО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

A 23

(21) а 2013 07800 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.06.2013 A23B 7/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Лесечко Олена Анатоліївна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Жеплінська Марія Михайлівна (UA)

(54) ЯБЛУКА МОЧЕНІ "РАЙСЬКІ"

(21) а 2013 12951 (51) МПК
(22) 09.04.2012 A23C 9/123 (2006.01)
A23C 19/032 (2006.01)
A23L 1/03 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12P 7/18 (2006.01)
C12P 7/26 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)

(31) 11161665.2

(32) 08.04.2011

(33) EP

(85) 07.11.2013

(86) PCT/EP2012/056386, 09.04.2012

(71) КР. ХАНСЕН А/С (DK)

(72) Хіменес Лусіана (FR), Орегор Гуннар (DK), Тріхос Йоргос (DK), Бушорн Гаелль Леттєс (DK), Брандт Дітте Марі (DK), Фолькенберг Дітте Марі (DK), Таге Біргітте Ведел (DK)

(54) ПІДСИЛЮВАЛЬНИ СМАК ЛАСТОВАСІЛЛУС РНАМ-НОСУС

(21) а 2013 09442 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 A23C 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Рашевська Тамара Олексіївна (UA), Ковтун Юрій Анатолійович (UA)

(54) СКЛАД МАСЛЯНОЇ ПАСТИ ЗБАГАЧЕНОЇ СИРОВАТКОВИМИ БІЛКАМИ

(21) а 2013 09441 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 A23C 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Рашевська Тамара Олексіївна (UA), Ковтун Юрій Анатолійович (UA)

(54) МАСЛЯНА ПАСТА З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(21) а 2013 09445 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 A23C 23/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АЛЬБУМІННОГО ПРОДУКТУ З ЕКСТРУДАТОМ РИСУ

(21) а 2013 09448 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 A23G 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Скрипко Ангеліна Петрівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(54) ПЕЧИВО "ЦІЛЮЩЕ ЗЕРНЯТКО"

(21) а 2013 09449 (51) МПК
(22) 29.07.2013 A23G 3/34 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Скрипко Ангеліна Петрівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗДОБНОГО ПЕЧИВА "ЦІЛЮЩЕ ЗЕРНЯТКО"

(21) а 2012 06900 (51) МПК
(22) 05.06.2012 A23L 2/02 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) БОЧАРОВА ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), Боброва Ірина Сергіївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАТУРАЛЬНОСТІ СОКІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ АНТОЦΙΑНИ

A 24

(21) а 2013 06705 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.07.2008 A24D 1/00

(31) 60/958,263

(32) 03.07.2007

(33) US

(62) а 2009 13317, 03.07.2008

(71) ШВАЙЦЕР-МАУДІТ ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК. (US)

(72) Ерве Рауль (FR), Клюатр-Шабер Джулія (FR), Гільше Патрік (FR), Кракер Томас (US)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МАЄ ВЛАСТИВОСТІ
ЗНИЖЕНОЇ ЗДАТНОСТІ ДО ПІДПАЛЮВАННЯ, ТА
ПАПЕРОВА ОБГОРТКА ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИ-
РОБУ

A 47

(21) а 2013 09806 (51) МПК (2013.01)
(22) 28.03.2012 A47B 47/00
F16B 12/00
A47B 96/00

(31) BE 2011/0189
(32) 28.03.2011
(33) BE
(31) 61/542,562
(32) 03.10.2011
(33) US
(85) 16.10.2013
(86) PCT/IB2012/051496, 28.03.2012
(71) УНІЛІН, БВБА (BE)
(72) Маертенс Люк (BE), Деман Люк (BE), Каппелле Марк
(BE), Вангастел Люк (BE), Маррес Маартен (BE), ван
Тройс Ян (BE)
(54) СКЛАДЕНИЙ ЕЛЕМЕНТ І КОНСТРУКЦІЯ ЗАДНЬОЇ
СТІНКИ, ЗАСТОСОВАНОЇ З НИМ

A 61

(21) а 2013 09343 (51) МПК
(22) 25.07.2013 A61F 2/44 (2006.01)
(71) НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), НЕ-
ХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин
Сергій Миколайович (UA)
(54) ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА "LAS"

(21) а 2013 11638 (51) МПК (2013.01)
(22) 28.03.2012 A61K 9/00
A61K 31/00
(31) 2011/02483
(32) 04.04.2011
(33) ZA
(85) 04.11.2013
(86) PCT/IB2012/051483, 28.03.2012
(71) ЕНВІРОН СКІН КЕАР (ПТИ) ЛТД (ZA)
(72) Фернандес Десмонд Брайан (ZA), Еллвуд Памела
Лі (ZA)
(54) ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ

(21) а 2013 09349 (51) МПК
(22) 29.12.2011 A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)

(31) 61/428,007
(32) 29.12.2010

(33) US
(85) 25.07.2013
(86) PCT/IB2011/003323, 29.12.2011
(71) МЕДІНСЕЛЛ (FR)
(72) Годріол Жорж (FR)
(54) БІОРОЗКЛАДНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ДОСТАВКИ
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2013 10656 (51) МПК
(22) 30.03.2012 A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(31) 61/545,835
(32) 11.10.2011
(33) US
(31) 61/470,747
(32) 01.04.2011
(33) US
(85) 29.10.2013
(86) PCT/US2012/031340, 30.03.2012
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Ране Супрія (IN/US)
(54) ПРЕПАРАТИ, ЩО МІСТЯТЬ АМІНО-2-[2-(4-ОКТИ-
ЛФЕНІЛ)ЕТИЛ]ПРОПАН-1,3-ДИОЛ

(21) а 2013 12734 (51) МПК
(22) 29.03.2012 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)

(31) 2011-082301
(32) 01.04.2011
(33) JP
(85) 31.10.2013
(86) PCT/JP2012/059276, 29.03.2012
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Хошіна Ватару (JP), Місакі Масафумі (JP)
(54) ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА

(21) а 2013 10442 (51) МПК
(22) 25.01.2012 A61K 9/107 (2006.01)

(31) 1101669.8
(32) 31.01.2011
(33) GB
(85) 27.08.2013
(86) PCT/GB2012/000075, 25.01.2012
(71) АЙ ПІ САЙЕНС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Петяєв Іван (GB)
(54) КАРОТИНОЇДНІ ЧАСТИНКИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 12857 (51) МПК (2013.01)
(22) 04.04.2012 A61K 31/00
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 61/471,911
(32) 05.04.2011
(33) US
(31) 61/580,540

(32) 27.12.2011
(33) US
(85) 05.11.2013
(86) PCT/JP2012/059825, 04.04.2012
(71) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Хіросе Цуйоші (JP), Маеда Кенджі (JP), Кікучі Тецу-ро (JP), Тода Масафумі (JP)
(54) КОМБІНАЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ БРЕКСПІПРАЗОЛ АБО ЙОГО СІЛЬ ТА ДРУГИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ЛІКУВАННІ РОЗЛАДУ ЦНС

(21) а 2013 11023 (51) МПК
(22) 27.09.2011 A61K 31/12 (2006.01)
A61K 31/216 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
(31) PCT/EP2011/054758
(32) 28.03.2011
(33) EP
(85) 25.10.2013
(86) PCT/EP2011/066746, 27.09.2011
(71) СЕСА АЛЪЯНС С.А. (LU)
(72) Коппен Крістін (LU)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ВІРУСНОГО ІНГІБІТОРА ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ IN VIVO

(21) а 2012 06982 (51) МПК
(22) 07.06.2012 A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Гаман Діна Володимирівна (UA), Кононенко Надія Миколаївна (UA), Рибалкін Микола Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АДРЕНАЛІНГІДРОКОРТИЗОНОВОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА

(21) а 2013 12172 (51) МПК (2013.01)
(22) 02.04.2012 A61K 31/337 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/470,668
(32) 01.04.2011
(33) US
(85) 24.10.2013
(86) PCT/GB2012/050736, 02.04.2012
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
(72) Девіс Баррі Роберт (GB)
(54) ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ

(21) а 2013 09803 (51) МПК
(22) 01.02.2012 A61K 31/407 (2006.01)

(31) 61/440,339
(32) 07.02.2011
(33) US
(85) 02.09.2013

(86) PCT/US2012/023543, 01.02.2012
(71) ПЛЕКСІКОН ІНК. (US)
(72) Ібрахім Прабха Н. (US), Жанг Чао (US), Співак Вейн (US), Жанг Цзячжун (CN/US), Ву Гуоксіан (US), Лін Джек (US), Чо Ханна (US), Неспі Маріка (IT/US), Ші Сонгйуан (US), Юїнг Тодд (US), Жанг Інь (CN/US)
(54) СПОЛУКИ ТА СПОСОБИ ДЛЯ МОДУЛЯЦІЇ КІНАЗ, А ТАКОЖ ПОКАЗАННЯ ДО ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 10071 (51) МПК
(22) 19.01.2012 A61K 31/422 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 11155283.2
(32) 22.02.2011
(33) EP
(85) 13.08.2013
(86) PCT/EP2012/050759, 19.01.2012
(71) ПОЛІХЕМ СА (LU)
(72) Балгероні Анна (IT), Майлланд Федеріко (IT/CN), Іоб Джуліана (IT/CN)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ НІФУРАТЕЛУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ РІЗНОВИДАМИ Clostridium

(21) а 2013 09032 (51) МПК (2013.01)
(22) 21.12.2011 A61K 31/496 (2006.01)
A61K 47/42 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
B82Y 5/00

(31) 201001854
(32) 27.12.2010
(33) EA
(85) 18.07.2013
(86) PCT/EA2011/000014, 21.12.2011
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС "НАНОСИСТЕМА" (RU)
(72) Бабій Владімір Євстахіївч (RU), Ігнат'єв Алексій Владімірович (RU), Гельперіна Светлана Еммануїлівна (RU), Максименко Ольга Олеговна (RU), Ванчугова Людмила Віталіївна (RU), Шіпуло Єлена Владімірівна (RU)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДОРОЗЧИННОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ АНТИБІОТИКА З ГРУПИ РИФАМІЦИНІВ І КОМПОЗИЦІЯ, ОТРИМАНА СПОСОБОМ

(21) а 2013 06799 (51) МПК
(22) 04.02.2011 A61K 31/535 (2006.01)

(31) 61/301,771
(32) 05.02.2010
(33) US
(85) 05.09.2012
(86) PCT/US2011/023810, 04.02.2011
(71) ТРАГАРА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК. (US), С*БІО ПТЕ ЛТД (SG)
(72) Менсфілд Роберт К. (US), Левон Трейсі (US), Даймок Браян (SG)

(54) ТВЕРДІ ФОРМИ МАКРОЦИКЛІЧНИХ ІНГІБІТОРІВ КІНАЗИ

(21) **а 2013 09769** (51) МПК
(22) 05.01.2012 **A61K 31/727** (2006.01)

(31) 61/430,468
(32) 06.01.2011
(33) US
(85) 05.08.2013
(86) РСТ/US2012/020357, 05.01.2012
(71) ПАРСОНС С. ЛОУЕЛЛ (US)
(72) Парсонс С. Лоуелл (US)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ МІСЦЕВИЙ АНЕСТЕТИК, ГЕПАРИНОЇД І БУФЕР

(21) **а 2013 09064** (51) МПК (2013.01)
(22) 17.02.2012 **A61K 31/4985** (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61K 9/00

(31) 11154979.6
(32) 18.02.2011
(33) EP
(31) 61/444,275
(32) 18.02.2011
(33) US
(85) 20.08.2013
(86) РСТ/EP2012/052763, 17.02.2012
(71) ВІРОНОВА АБ (SE)
(72) Гоман Мохамед (SE), Бергман Ян (SE)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **а 2012 06981** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.06.2012 **A61K 36/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Ветров Петро Прокопович (UA), Гарна Світлана Василівна (UA), Струменська Олена Петрівна (UA), Бойко Микола Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(21) **а 2013 10467** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 **A61K 36/42** (2006.01)
A61K 9/00
A61P 3/10 (2006.01)
A61K 131/00 (2006.01)

(31) 246/MUM/2011
(32) 28.01.2011
(33) IN
(85) 28.08.2013
(86) РСТ/IN2012/000059, 27.01.2012
(71) ПІРАМАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД (IN)
(72) Шарма Сомеш (IN), Чаухан Віджей Сінгх (IN), Сутхар Ашіш (IN)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРАВ'ЯНОГО ЕКСТРАКТУ

(21) **а 2013 10948** (51) МПК
(22) 13.02.2012 **A61K 36/60** (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(31) 61/442,883
(32) 15.02.2011
(33) US
(85) 13.09.2013
(86) РСТ/IB2012/050631, 13.02.2012
(71) ПІРАМАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД (IN)
(72) Томас Бекі Марі (IN), Саклані Арвінд (IN), Капоор Наташа (IN), Еносе Арно Аппавоо (IN), Савант Сатіш Намдео (IN), Каушік Ріту (IN), Бховмік Рупа (IN), Малані Ашіш (IN)
(54) ПРОТИВІРУСНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **а 2012 06973** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.06.2012 **A61K 36/734** (2006.01)
A61K 36/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 9/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Вишневська Лілія Іванівна (UA), Хохлова Катерина Олександрівна (UA), Гарна Світлана Василівна (UA)
(54) ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ НАСТОЙКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВОСУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **а 2013 12724** (51) МПК
(22) 28.03.2012 **A61K 36/899** (2006.01)
A61K 38/11 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61K 36/88 (2006.01)
A61K 36/8998 (2006.01)

(31) 11161239.6
(32) 05.04.2011
(33) EP
(85) 31.10.2013
(86) РСТ/EP2012/055551, 28.03.2012
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Мерсенье Аннік (CH), Ортега Джеральдін (CH)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГІПОАЛЕРГЕННОЇ ЗЕРНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ СПЕЦИФІЧНОЇ ОРАЛЬНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ

(21) **а 2013 12170** (51) МПК
(22) 30.03.2012 **A61K 38/17** (2006.01)

(31) 61/469,345
(32) 30.03.2011
(33) US
(85) 17.10.2013
(86) РСТ/US2012/031623, 30.03.2012
(71) БОРД ОФ РЕДЖЕНТС ОФ ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ТЕК-САС СІСТЕМ (US)
(72) Колонін Міхаїл Г. (US), Даквінаг Алексес (US), Чжан Ян (US)

(54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ НАЦІЛЮВАННЯ НА АДИПОЦИТИ У ССАВЦІВ

(21) **а 2013 11714** (51) МПК
(22) 03.04.2012 **A61K 38/18** (2006.01)
C07K 14/475 (2006.01)

(31) 61/474,024
(32) 11.04.2011
(33) US
(85) 01.11.2013
(86) РСТ/US2012/031927, 03.04.2012
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Льюнг Донмайсенн Дон Мун (US), Лу Цзіжон (US), Мерчант Калпана Махеш (US), Ганем Махмуд (US), О'Брайан Лінда Морін (US), Сміт Розамунд Керол (US)

(54) ВАРІАНТИ ЛЮДСЬКОГО GDNF

(21) **а 2013 12121** (51) МПК
(22) 14.03.2012 **A61K 39/12** (2006.01)

(31) 20110402
(32) 16.03.2011
(33) NO
(31) 20110650
(32) 02.05.2011
(33) NO
(85) 16.10.2013
(86) РСТ/NO2012/050040, 14.03.2012
(71) ФВГ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Евенсен Ейстейн (NO), Рітші Гордон (NO), Йюссунн Труде Бакке (NO), Мутолокі Степхен (NO)
(54) ВАКЦИНА ПРОТИ ІРН

(21) **а 2013 10517** (51) МПК
(22) 24.06.2009 **A61K 39/12** (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)

(31) 61/076,232
(32) 27.06.2008
(33) US
(31) 61/214,557
(32) 24.04.2009
(33) US
(62) а 2010 13068(РСТ/ІВ2009/052724), 24.06.2009
(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)

(72) Багі Седо Мартін (US), Чілдерс Тедд Алан (US), Доміновські Пол Джозеф (US), Кребс Річард Лі (US), Маннан Рамасамі Маннар (US), Ольсен Марі Кетрін (US), Томпсон Джеймс Річард (US), Вератна Рісіні Дамміка (CA), Янсей Роберт Джон Джр. (US), Зан Шучен (US)

(54) НОВІ АД'ЮВАНТНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2013 10516** (51) МПК
(22) 24.06.2009 **A61K 39/12** (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)

(31) 61/076,232
(32) 27.06.2008
(33) US

(31) 61/214,557
(32) 24.04.2009
(33) US

(62) а 2010 13068(РСТ/ІВ2009/052724), 24.06.2009

(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)

(72) Багі Седо Мартін (US), Чілдерс Тедд Алан (US), Доміновські Пол Джозеф (US), Кребс Річард Лі (US), Маннан Рамасамі Маннар (US), Ольсен Марі Кетрін (US), Томпсон Джеймс Річард (US), Вератна Рісіні Дамміка (CA), Янсей Роберт Джон Джр. (US), Зан Шучен (US)

(54) НОВІ АД'ЮВАНТНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2013 10911** (51) МПК
(22) 09.02.2012 **A61K 39/29** (2006.01)
A61K 36/06 (2006.01)
C07K 14/02 (2006.01)

(31) 61/442,204
(32) 12.02.2011
(33) US

(31) 61/496,945
(32) 14.06.2011
(33) US

(31) 61/507,361
(32) 13.07.2011
(33) US

(85) 11.09.2013
(86) РСТ/US2012/024409, 09.02.2012
(71) ГЛОУБІММЬОН, ІНК. (US)

(72) Ейпеліан Девід (US), Кінг Томас Х. (US), Го Чжимінь (US), Коешотт Клер (US)

(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ В

(21) **а 2013 10764** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.02.2012 **A61K 39/395** (2006.01)
C07K 16/00

(31) 61/440,853
(32) 08.02.2011
(33) US

(85) 06.09.2013
(86) РСТ/US2012/024356, 08.02.2012
(71) ЕББВІ ІНК. (US)

(72) Каматх Раджеш В. (US)

(54) ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРИТУ І БОЛЮ

(21) **а 2013 10075** (51) МПК
(22) 12.01.2012 **A61L 27/36** (2006.01)

(31) 10 2011 008 604.8
(32) 14.01.2011
(33) DE

(85) 14.08.2013
(86) РСТ/EP2012/000124, 12.01.2012
(71) ТУТОГЕН МЕДІКЕЛ ГМБХ (DE)
(72) Вільхельм Арнд (DE), Шрайнер Сільке (DE)

(54) ОДЕРЖАННЯ ТРАНСПЛАНТАТУ З ДЕРМИ ТВАРИН З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗЧИНУ СУЛЬФІДУ НАТРІЮ

(21) а 2013 05083 (51) МПК
(22) 19.04.2013 А61М 25/10 (2013.01)

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)

(72) Каніковський Олег Євгенійович (UA), Карий Ярослав Володимирович (UA), Бондарчук Олег Іванович (UA), Павлик Ігор Васильович (UA), Каніковський Дмитро Олегович (UA)

(54) ЗОНД-ОБТУРАТОР ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОКІВ

А 62

(21) а 2013 09883 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.01.2012 А62В 1/14 (2006.01)
А63В 29/00
А63В 69/00

(31) MI2011A000023

(32) 13.01.2011

(33) IT

(85) 08.08.2013

(86) РСТ/IB2012/000044, 12.01.2012

(71) АЛУДІЗАЙН С.П.А. (IT)

(72) Пальйолі Карло (IT)

(54) СТРАХУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ-ДЕСАНТЕР

(21) а 2013 11943 (51) МПК
(22) 21.11.2011 А62С 3/02 (2006.01)

(31) 20 2011 003 933.1

(32) 14.03.2011

(33) DE

(85) 11.10.2013

(86) РСТ/DE2011/002003, 21.11.2011

(71) ШМІДТ СІЛЬВІЯ (DE)

(72) Шмідт Сільвія (DE)

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ І СПОСІБ ПРИВЕДЕННЯ ЙОГО В ГОТОВНІСТЬ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) а 2013 09802 (51) МПК (2013.01)
(22) 04.04.2012 *B01J 23/745* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 35/00
B01J 38/00
B01J 37/03 (2006.01)
B01J 35/10 (2006.01)

- (31) 10 2011 017 090.1
(32) 14.04.2011
(33) DE
(85) 05.11.2013
(86) РСТ/ЕР2012/001490, 04.04.2012
(71) КРОНОС ІНТЕРНАЦЬОНАЛЬ, ІНК. (DE)
(72) Шарф Катя (DE), Шмідт Міхаель (DE)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФОТОКАТАЛІЗАТОРА
НА ОСНОВІ ДІОКСИДУ ТИТАНУ

В 22

- (21) а 2012 06814 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.06.2012 *B22D 7/00*
B22D 17/00
B22D 27/04 (2006.01)
- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА
СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ (UA)
(72) Головаченко Віктор Петрович (UA), Борисов Георгій
Павлович (UA), Вернидуб Анатолій Григорович (UA),
Дука Віталій Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ТИКСОЛИТТЯ

В 23

- (21) а 2012 06794 (51) МПК
(22) 05.06.2012 *B23Q 3/14* (2006.01)
B23B 31/40 (2006.01)
- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВ-
СЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД ІМ. С. ОРДЖОНІ-
КІДЗЕ" (UA)
(72) Пшеничний Ігор Арсентійович (UA), Гриценко Микола
Іванович (UA), Ємець Микола Васильович (UA)
(54) ОПРАВКА ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КОРОТКИХ ВТУ-
ЛОК З ЕВОЛЬВЕНТНИМИ ШЛІЦАМИ В ОТВОРІ

В 24

- (21) а 2013 07521 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2011 *B24B 5/04* (2006.01)
B24B 41/00
- (31) MI2010A002348
(32) 22.12.2010
(33) IT
(85) 18.07.2013
(86) РСТ/ЕР2011/006359, 07.12.2011
(71) ТЕНОВА С.П.А. (IT)
(72) Тревісан Клаудіо (IT), Тренті Ерасмо (IT), Андерссон
Томас (SE), Андзіні Маттео (IT)
(54) СПОСІБ РОЗТАШУВАННЯ РОБОЧИХ ЦИЛІНДРІВ
НА ШЛІФУВАЛЬНІЙ МАШИНІ ТА ТАКА МАШИНА
ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

- (21) а 2012 06482 (51) МПК
(22) 29.05.2012 *B24B 31/112* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Матюха Петро Григорович (UA), Благодарний Антон
Олегович (UA), Овечкін Антон Анатолійович (UA)
(54) РОТОРНИЙ ВЕРСТАТ ДЛЯ МАГНІТНО-АБРАЗИВ-
НОЇ ОБРОБКИ

В 26

- (21) а 2012 12661 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.11.2012 *B26D 1/00*
- (71) ІВАНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), СЕМЕНЯГА
СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Іванко Андрій Іванович (UA), Семеняга Сергій Олек-
сандрович (UA)
(54) СПОСІБ БЕЗУПИННОГО РОТАЦІЙНОГО ОБРІЗУ-
ВАННЯ СФАЛЬЦЬОВАНОГО АРКУШЕВОГО МА-
ТЕРІАЛУ, ПІДГОТОВКИ КОРІНЦЯ ДО НАНЕСЕН-
НЯ КЛЕЮ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

В 29

- (21) а 2013 04763 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.04.2013 *B29C 39/00*
B29C 49/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Ана-
толійович (UA), Шулятицька Світлана Ігорівна (UA)
(54) НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ

В 31

- (21) а 2012 09531 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.08.2012 В31В 3/00
В31В 1/00
- (71) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
(72) Регей Іван Іванович (UA), Бегень Петро Ігорович (UA),
Млинко Оксана Іванівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАР-
ТОННОГО ПАКОВАННЯ

- (21) а 2013 06889 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2013 В31В 3/00
В31В 1/00
- (71) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
(72) Регей Іван Іванович (UA), Бегень Петро Ігорович (UA),
Млинко Оксана Іванівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ КАРТОННОГО
ПАКОВАННЯ

В 32

- (21) а 2013 10540 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.04.2012 В32В 15/04 (2006.01)
В05D 3/02 (2006.01)
В05D 5/00
- (31) 61/472,470
(32) 06.04.2011
(33) US
(85) 14.10.2013
(86) РСТ/US2012/032410, 05.04.2012
(71) ЕСКО КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Черчилль Робін Керрі (US)
(54) НАПЛАВЛЕНА ТВЕРДИМ СПЛАВОМ ЗНОШУВА-
НА ДЕТАЛЬ З ЗАСТОСУВАННЯМ ПАЯННЯ І ВІД-
ПОВІДНИЙ СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇЇ ВИГО-
ТОВЛЕННЯ

В 60

- (21) а 2013 10849 (51) МПК
(22) 10.02.2012 В60Р 1/28 (2006.01)
- (31) 2011900430
(32) 10.02.2011
(33) AU
(31) 2011900792
(32) 06.03.2011
(33) AU
(85) 09.09.2013
(86) РСТ/AU2012/000132, 10.02.2012
(71) ЕФЕСПІ МАЙНІНГ КОМПОНЕНТС ПТІ ЛТД (AU)
(72) Еннеттс Річард (AU)
(54) ПОЛІПШЕНИЙ ВУЗОЛ НАРОЩУВАНИХ БОРТІВ

- (21) а 2013 08505 (51) МПК
(22) 08.07.2013 В60Р 3/14 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Соболевський
Іван Віталійович (UA)
(54) МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГО-
ВУВАННЯ

В 61

- (21) а 2013 12415 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.04.2012 В61С 9/00
- (31) 10 2011 016 906.7
(32) 13.04.2011
(33) DE
(85) 22.10.2013
(86) РСТ/EP2012/001479, 03.04.2012
(71) ВОЙТ ПАТЕНТ ГМБХ (DE)
(72) Старбатті Франк (DE)
(54) СУПОРТ ПЕРЕДАВАННЯ КРУТНОГО МОМЕНТУ
ТА ВІЗОК ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАСПОРТНОГО
ЗАСОБУ

- (21) а 2013 06488 (51) МПК (2013.01)
(22) 24.05.2013 В61F 5/14 (2006.01)
В61D 17/00
F01M 1/00
В29С 65/00
- (31) 13/862,030
(32) 12.04.2013
(33) US
(31) 13/507,145
(32) 07.06.2012
(33) US
(71) МАЙНЕР ЕНТЕРПРАЙЗИС, ІНК. (US)
(72) Пол Б. Аспенгрєн (US/US), Ерік Д. Дженсен (US/US),
Майкл Д. ВанМальдеджаєм (US/US), Адам Дж.Мер-
джес (US/US), Марк У. Станек (US/US), Джефф Бал-
леріні (US/US), Стів Р. Уайт (US/US), Енді Р. Кріс
(US/US), Бредлі Дж. Хеймонд (US/US), Еріх А.
Шьодль (US/US)
(54) КОМПЛЕКТ БОКОВОГО КОВЗУНА ЗАЛІЗНИЧНО-
ГО ВАГОНА З БЕЗПЕРЕРВНИМ КОНТАКТОМ

- (21) а 2012 10418 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.09.2012 В61L 29/00
- (71) КОНОФОЛЬСЬКИЙ МИКОЛА ДЕМ'ЯНОВИЧ (UA)
(72) Конофольський Микола Дем'янович (UA)
(54) ЗАГОРОДЖУВАЛЬНИЙ БАР'ЄР ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧ-
НИХ ПЕРЕЇЗДІВ

В 62

- (21) **а 2013 09752** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.08.2013 **B62M 25/00**
- (71) **ІЛЬІН ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)**
(72) Ільїн Юрій Михайлович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ВЕЛОСИПЕДУ**

В 64

- (21) **а 2013 07739** (51) МПК (2013.01)
(22) 18.06.2013 **B64D 37/00**
- (71) **МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)**
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(54) **СПОСІБ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ РУШІЙНИХ УСТАНОВОК РАКЕТ-НОСІЇВ**

- (21) **а 2013 07738** (51) МПК (2013.01)
(22) 18.06.2013 **B64D 37/00**
- (71) **МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)**
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(54) **СПОСІБ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ РУШІЙНИХ УСТАНОВОК РАКЕТ-НОСІЇВ**

- (21) **а 2013 09167** (51) МПК (2013.01)
(22) 22.07.2013 **B64D 37/00**
- (71) **МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)**
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(54) **СИСТЕМА НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ**

В 65

- (21) **а 2013 09443** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 **B65B 21/00**
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Беспалько Анатолій Петрович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Жарова Світлана Іванівна (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ ПЛЯШОК В ТАРУ**

- (21) **а 2013 09537** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.01.2012 **B65D 30/00**
- (31) 12/983,732
(32) 03.01.2011

- (33) **US**
(85) **03.08.2013**
(86) **PCT/US2012/020023, 03.01.2012**
(71) **ІНТЕРКОНТИНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛСІ (US)**
(72) Ліанг Їнг (US), Кінігакіс Панагіотіс (US), Чеунг Юнва В. (US), Джонс Александер Д. (US), Россі Френсіс Джей. (US)
(54) **ВІДОКРЕМЛЮВАНИЙ ГЕРМЕТИЗУЮЧИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ УПАКОВКИ, ЯКИЙ МІСТИТЬ СУМІШІ НАПОВНЕНИХ ТЕРМОПЛАСТИВ**

- (21) **а 2013 10462** (51) МПК (2013.01)
(22) 30.01.2012 **B65D 43/02** (2006.01)
B65D 45/00
B65D 53/00

- (31) 10 2011 000 392.4
(32) 28.01.2011
(33) **DE**
(85) 27.08.2013
(86) **PCT/EP2012/051476, 30.01.2012**
(71) **ЕМЗА ГМБХ (DE)**
(72) Вульф Франц-Йорг (DE)
(54) **КОМПЛЕКТ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ**

- (21) **а 2013 10556** (51) МПК
(22) 16.01.2012 **B65D 47/12** (2006.01)

- (31) 11153093.7
(32) 02.02.2011
(33) **EP**
(85) 02.09.2013
(86) **PCT/EP2012/050564, 16.01.2012**
(71) **ОБРИСТ КЛОУЖЕС СВИТЦЕРЛАНД ГМБХ (CH)**
(72) Рокет Александр (FR), Дреер Ліно (FR)
(54) **ЗАКРИВАЮЧИЙ ЗБІРНИЙ ПРИСТРІЙ**

- (21) **а 2012 06929** (51) МПК
(22) 06.06.2012 **B65G 27/24** (2006.01)

- (71) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Чубик Роман Васильович (UA), Ярошенко Леонід Вікторович (UA)
(54) **МЕТОД СТАБІЛІЗАЦІЇ ШВИДКОСТІ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВІБРОТРАНСПОРТУВАННЯ В АДАПТИВНИХ ВІБРАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МАШИНАХ**

В 66

- (21) **а 2012 06694** (51) МПК
(22) 31.05.2012 **B66C 1/32** (2006.01)
- (71) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ" (UA), ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВЗАГАЛЬМАШ" (UA)**

(72) Шабалдак Микола Васильович (UA), Гріцан Анатолій Феодосійович (UA), Себякіна Марина Миколаївна (UA)

(54) **ВАНТАЖОЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ**

(21) **а 2012 09121**
(22) **24.07.2012**

(51) МПК (2013.01)
В66С 19/00

(31) **12171300.2**

(32) **08.06.2012**

(33) **ЕР**

(71) **ГДС ГМБГ (АТ)**

(72) **Гангл Йоганн (АТ)**

(54) **СИСТЕМА ЗЧІПКИ ДЛЯ ЗЧЕПЛЕННЯ РОБОЧОГО
ОБЛАДНАННЯ З ТЯГАЧЕМ**

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) а 2012 06931 (51) МПК
(22) 06.06.2012 С01В 13/11 (2006.01)

(71) ГУБАРЄВ ГЕОРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Губарєв Георгій Геннадійович (UA)
(54) РЕАКТОР СИНТЕЗУ ОЗОНУ

С 03

(21) а 2013 10729 (51) МПК (2013.01)
(22) 02.04.2012 С03В 33/00

(31) 10 2011 016 210.0
(32) 06.04.2011
(33) DE
(85) 05.09.2013
(86) РСТ/DE2012/000355, 02.04.2012
(71) ГРЕНЦЕБАХ МАШІНЕНБАУ ГМБХ (DE)
(72) Невєра Вольфганг (DE)
(54) УСТАНОВКА І СПОСІБ ВІДРІЗАННЯ ПОЛІПОВАНОГО ЛИСТОВОГО СКЛА З НОРМАЛЬНОЮ АБО СТРУКТУРОВАНОЮ ПОВЕРХНЕЮ

(21) а 2013 03908 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.03.2013 С03С 8/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Кислична Раїса Іванівна (UA), Білий Яків Іванович (UA), Науменко Світлана Юріївна (UA), Нагорна Тетяна Іванівна (UA)
(54) ҐРУНТОВА ЕМАЛЬ ДЛЯ СТАЛІ

(21) а 2013 02175 (51) МПК
(22) 21.02.2013 С03С 8/02 (2006.01)
С03С 8/12 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Білий Яків Іванович (UA), Кислична Раїса Іванівна (UA), Павлова Катерина Вікторівна (UA)
(54) ЕМАЛЬ

С 04

(21) а 2013 12408 (51) МПК
(22) 02.04.2012 С04В 28/34 (2006.01)
С04В 35/101 (2006.01)
С04В 35/103 (2006.01)

(31) 2011113092
(32) 05.04.2011
(33) RU
(85) 22.10.2013
(86) РСТ/RU2012/000237, 02.04.2012
(71) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ПІККЕ-РАМА" (RU)
(72) Алферьев Сергей Дмитрієвич (RU), Поляков Валерій Анатольєвич (RU)
(54) ТЕПЛОІЗОЛЮВАЛЬНИЙ І ТЕПЛОПРОВІДНИЙ БЕТОН НА АЛЮМОФОСФАТНІЙ ЗВ'ЯЗЦІ (ВАРІАНТИ)

С 05

(21) а 2013 09451 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 С05D 7/00
С01В 25/32 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Перепелиця Олександр Петрович (UA), Самчук Анатолій Іванович (UA), Іщенко Віра Миколаївна (UA), Петренко Тетяна Володимирівна (UA), Попенко Едуард Сергійович (UA), Огар Тетяна Вікторівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ СУМІШІ

С 07

(21) а 2013 07675 (51) МПК (2013.01)
(22) 17.06.2013 С07С 15/00

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Бедрік Олександра Іванівна (UA), Вельможна Олена Сергіївна (UA), Жмурін Петро Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 4-ВІНІЛДИФЕНІЛУ І ЙОГО 4'-АЛКІЛЬНИХ ЗАМІЩЕНИХ

(21) а 2013 10315 (51) МПК
(22) 24.01.2012 С07С 51/12 (2006.01)
С07С 67/37 (2006.01)
С07С 53/08 (2006.01)
С07С 69/14 (2006.01)
В01J 29/90 (2006.01)

(31) 11250091.3
(32) 27.01.2011
(33) EP
(85) 21.08.2013
(86) РСТ/GB2012/000068, 24.01.2012

(71) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Дітцель Еверт Ян (NZ/GB)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТИЛАЦЕТАТУ/ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(86) РСТ/EP2012/056162, 04.04.2012
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)
(72) Даллімор Джонатан Уеслі Пол (GB)
(54) ГЕРБИЦИДНІ СПОЛУКИ

(21) а 2013 07318 (51) МПК (2013.01)
(22) 10.06.2013 C07C 251/00
C07F 1/00
(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Божко Олена Олександрівна (UA), Полункін Євген Васильович (UA), Пилявський Володимир Степанович (UA), Жила Роман Сергійович (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Кондратюк Костянтин Михайлович (UA)
(54) БІС[Н-(САЛІЦИЛ-2-ФУРИЛ-2-МОРФОЛІЛЕТІЛ)]АЛЬ-ДИМІНАТ МІДІ ЯК ПРИСАДКА ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ ОКИСНЕННЯ БЕНЗИЛОВОГО СПИРТУ

(21) а 2013 10447 (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 C07D 239/70 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 11/00

(31) 11152895.6
(32) 01.02.2011
(33) EP
(85) 27.08.2013
(86) РСТ/EP2012/051298, 27.01.2012
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Остермайер Маркус (DE), Пфренгле Вальдемар (DE), Хухлер Гюнтер (DE), Зігер Петер (DE)
(54) ДИМАЛЕАТ 9-[4-(3-ХЛОР-2-ФТОРФЕНІЛАМІНО)-7-МЕТОКСИХІНАЗОЛІН-6-ІЛОКСИ]-1,4-ДІАЗАСПІРО[5.5]УНДЕКАН-5-ОНУ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ І ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 06977 (51) МПК
(22) 07.06.2012 C07D 215/22 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 7/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Українець Ігор Васильович (UA), Горохова Ольга Вікторівна (UA), Андреева Ксенія Володимирівна (UA)
(54) 3-(3-АЛКІЛКАРБАМОІЛ-4-ГІДРОКСІ-2-ОКСО-1,2-ДИГІДРО-1-ХІНОЛІНІЛ)-ПРОПАНОВІ КИСЛОТИ, ЯКІ ВИЯВЛЯЮТЬ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2013 12696 (51) МПК
(22) 26.03.2012 C07D 261/04 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)

(31) 11160613.3
(32) 31.03.2011
(33) EP
(85) 31.10.2013
(86) РСТ/EP2012/055323, 26.03.2012
(71) БАЕР ІНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Вільямс Лотар (DE), Шмітт Моніка Х. (DE), Френцель Томас (DE), Хааф Клаус Бернхард (DE), Хойзер-Ханн Ізоельде (DE), Хайнеманн Інес (DE), Гатцвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Хью (GB/DE), Діттген Ян (DE), Фойхт Дітер (DE), Хіллз Мартін Джеффрі (GB/DE), Рінольфі Філіпп (FR), Кене Хайнц (DE)
(54) ГЕРБИЦИДНО І ФУНГЦИДНО АКТИВНІ 3-ФЕНІЛІЗОКСАЗОЛІН-5-КАРБОКСАМІДИ І 3-ФЕНІЛІЗОКСАЗОЛІН-5-ТІОАМІДИ

(21) а 2013 10519 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.01.2012 C07D 231/12 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 31/10 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 231/22 (2006.01)

(31) 2011-017347
(32) 30.01.2011
(33) JP
(85) 29.08.2013
(86) РСТ/JP2012/051991, 30.01.2012
(71) МЕЙДЗІ СЕЙКА ФАРМА КО., ЛТД. (JP)
(72) Охяма Макото (JP), Табата Юдзі (JP), Ііда Маіко (JP), Канада Каорі (JP), Такахата Со (JP)
(54) МІСЦЕВИЙ ПРОТИГРИБКОВИЙ ЗАСІБ

(21) а 2013 13169 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.04.2012 C07D 307/80 (2006.01)
C07D 307/84 (2006.01)
C07F 9/38 (2006.01)
C07F 9/655 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 19/00
A61P 29/00
C07D 307/86 (2006.01)

(21) а 2013 12922 (51) МПК
(22) 04.04.2012 C07D 237/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)

(31) 1106062.1
(32) 08.04.2011
(33) GB
(85) 06.11.2013

(31) 61/475,352
(32) 14.04.2011
(33) US
(85) 12.11.2013
(86) РСТ/US2012/033321, 12.04.2012
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)
(72) Такеуті Джанет Ей. (US), Лі Ліан (US), Ім Вха Бін (US)
(54) МЕТИЛАМІНОВІ ПОХІДНІ БІЦИКЛІЧНОГО ФЕНІЛУ, ЯК МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРІВ СФІНГОЗИН-1-ФОСФАТУ

(21) а 2013 10330 (51) МПК (2013.01)
(22) 18.07.2007 C07D 339/00
A61K 31/385 (2006.01)
A61P 29/00
C07C 327/00
C07C 331/00
C07D 209/28 (2006.01)

(31) 60/807,639
(32) 18.07.2006
(33) US
(31) 60/887,188
(32) 30.01.2007
(33) US
(62) а 2009 01338, 18.07.2007
(71) АНТІБ ТЕРАПЬЮТІКС ІНК. (СА)
(72) Уоллейс Джон Л. (СА), Чіріно Джузеппе (ІТ), Санта-гада Вінченцо (ІТ), Календо Джузеппе (ІТ)
(54) СІРКОВОДНЕВІ ПОХІДНІ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2013 10355 (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 19/00
A61P 29/00

(31) 11152512.7
(32) 28.01.2011
(33) EP
(31) 61/437,080
(32) 28.01.2011
(33) US
(85) 22.08.2013
(86) РСТ/EP2012/051360, 27.01.2012
(71) 4СК ДІСКАВЕРІ ГМБХ (DE)
(72) Лебан Йоханн (AT), Таслер Штефан (AT/DE), Зеб Вель (DE), Шевр'є Карін (FR/DE)
(54) ІНГІБУВАННЯ IL17 І IFN-ГАММА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АУТОІМУННОГО ЗАПАЛЕННЯ

(21) а 2013 10314 (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 11152515.0
(32) 28.01.2011

(33) EP
(31) 61/437,061
(32) 28.01.2011
(33) US
(85) 21.08.2013
(86) РСТ/EP2012/051357, 27.01.2012
(71) 4СК ДІСКАВЕРІ ГМБХ (DE)
(72) Лебан Йоханн (AT), Таслер Штефан (AT/DE), Баумгартнер Роланд (DE), Зеб Вель (DE), Шевр'є Карін (FR/DE)
(54) ІНГІБУВАННЯ IL17 І IFN-ГАММА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АУТОІМУННОГО ЗАПАЛЕННЯ

(21) а 2013 10425 (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4162 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 1150651
(32) 27.01.2011
(33) FR
(85) 27.08.2013
(86) РСТ/EP2012/051283, 27.01.2012
(71) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ (FR)
(72) Калун Ель Бахір (FR), Беджегелаль Карім (FR), Рабо Ремі (FR), Крюзінські Анна (FR), Шмітт Філіпп (FR), Перес Мішель (FR), Райє Ніколя (FR)
(54) ПОХІДНІ АЗАІНДАЗОЛУ АБО ДІАЗАІНДАЗОЛУ ЯК МЕДІКАМЕНТ

(21) а 2013 09280 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.01.2012 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/437,956
(32) 31.01.2011
(33) US
(31) 61/552,905
(32) 28.10.2011
(33) US
(85) 30.08.2013
(86) РСТ/IB2012/050428, 30.01.2012
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Радетіч Бранко (RS/US), Ю Бінг (CA/US), Чжу Януй (US)
(54) НОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ

(21) а 2013 10356 (51) МПК (2013.01)
(22) 31.01.2012 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 61/437,848
(32) 31.01.2011
(33) US
(85) 22.08.2013
(86) РСТ/EP2012/051546, 31.01.2012
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Ланкау Ханс-Йоахім (DE), Ланген Барбара (DE), Грунвальд Крістіан (DE), Хьофген Норберт (DE), Штанге Ханс (DE), Дост Ріта (DE), Егерланд Уте (DE)

(54) ПОХІДНІ (1,2,4)ТРИАЗОЛО[4,3-а]ХІНОКСАЛІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФОСФОДІЕСТЕРАЗ

(21) а 2013 12858 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.03.2012 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 11161111.7
(32) 05.04.2011
(33) EP
(85) 04.11.2013
(86) РСТ/EP2012/055600, 29.03.2012
(71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Петерс Ян Георг (DE), Мілітцер Ханс-Крістіан (DE),
Мюллер Хартвіг (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ 2,3-ДИГІДРОІМІДАЗО[1,2-с]ХІНАЗОЛІ-
НОВІ СОЛІ

(21) а 2013 12693 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.03.2012 C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 9/00

(31) 1105659.5
(32) 01.04.2011
(33) GB
(85) 30.10.2013
(86) РСТ/GB2012/050710, 29.03.2012
(71) КСЕНШН ЛІМІТЕД (GB)
(72) Джон Дерек Едвард (GB), Форд Джон (GB)
(54) ПОХІДНІ ТІЄНО[2,3-д]ПІРИМІДИНУ І ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АРИТМІЇ

(21) а 2013 11686 (51) МПК
(22) 28.03.2012 C07K 16/22 (2006.01)
(31) 61/472,338
(32) 06.04.2011
(33) US
(85) 01.11.2013
(86) РСТ/US2012/030802, 28.03.2012
(71) ЕЛІ ЛІПЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Бейдлер Кетрін Бротігем (US), Хойєр Йозеф Георг
(US), Петрован Рамона Джудіта (US)
(54) АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ TGF-АЛЬФА ТА ЕПІ-
РЕГУЛІН

(21) а 2013 10463 (51) МПК
(22) 27.01.2012 C07K 16/40 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(31) 11305088.4
(32) 28.01.2011
(33) EP
(31) 11305089.2
(32) 28.01.2011
(33) EP

(31) 11305513.1
(32) 29.04.2011
(33) EP
(31) 11305514.9
(32) 29.04.2011
(33) EP
(31) 11306039.6
(32) 12.08.2011
(33) EP
(31) 11306040.4
(32) 12.08.2011
(33) EP
(31) 11306201.2
(32) 22.09.2011
(33) EP
(31) 11306202.0
(32) 22.09.2011
(33) EP
(31) 11306449.7
(32) 08.11.2011
(33) EP
(31) 11306450.5
(32) 08.11.2011
(33) EP
(85) 27.08.2013
(86) РСТ/EP2012/051321, 27.01.2012
(71) САНОФІ (FR)
(72) Анотен Корінн (FR), Бессак Лоранс (FR), Чаудхари
Умеш (US)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ АН-
ТИТІЛА ДО PCSK9 ЛЮДИНИ

C 08

(21) а 2013 10757 (51) МПК
(22) 08.02.2012 C08J 3/24 (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)
(31) 1151054
(32) 09.02.2011
(33) FR
(85) 06.09.2013
(86) РСТ/EP2012/052079, 08.02.2012
(71) ТОТАЛЬ МАРКЕТИНГ СЕРВІСІЗ (FR)
(72) Хардерз Сильвія (DE), Шамінан Жульєн (FR), Вуйо
Давід (FR), Рошаз Жан-Франсуа (FR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІТУМ/ПОЛІМЕРНИХ КОМ-
ПОЗИЦІЙ, ЗШИТИХ ОПРОМІНЕННЯМ ЕЛЕКТРО-
МАГНІТНИМИ ХВИЛЯМИ

C 09

(21) а 2013 09612 (51) МПК
(22) 21.03.2012 C09C 1/36 (2006.01)
(31) 10 2011 015 856.1
(32) 01.04.2011
(33) DE
(85) 25.10.2013
(86) РСТ/EP2012/001229, 21.03.2012

(71) КРОНОС ІНТЕРНАЦЬЙОНАЛЬ, ІНК. (DE)
 (72) Зікман Джанін (DE), Юргенс Фолькер (DE), Блюе-мель Зігфрід (DE), Брейдер Александер (DE), Шмітт Фолькер (DE)
 (54) СПОСІБ ПОВЕРХНЕВОЇ ОБРОБКИ ПІГМЕНТУ З ДІОКСИДУ ТИТАНУ

(21) а 2013 11315 (51) МПК (2013.01)
 (22) 07.02.2012 C09D 5/18 (2006.01)
 C09D 133/00
 C08K 5/053 (2006.01)
 C08K 5/136 (2006.01)
 C08K 5/12 (2006.01)

(31) PUV 50024-2011
 (32) 24.02.2011
 (33) SK
 (85) 23.09.2013
 (86) РСТ/SK2012/050001, 07.02.2012
 (71) МОЛЕС ТЕКНОЛОДЖИ, А.С. (SK)
 (72) Магдіна Роман (SK), Немечек Любомір (CZ)
 (54) ВОГНЕСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ПОКРИТТІВ ADINA

С 10

(21) а 2013 07883 (51) МПК
 (22) 20.12.2011 C10B 33/14 (2006.01)
 C10B 39/14 (2006.01)

(31) 10 2011 009 176.9
 (32) 21.01.2011
 (33) DE
 (85) 20.08.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/006421, 20.12.2011
 (71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ (DE)
 (72) Кім Рональд (DE), Шюкер Франц-Йозеф (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ КОМПАКТНОЇ КОКСОВОЇ КОЛОШІ У ПРИЙМАЛЬНІЙ ВАННІ

(21) а 2013 07882 (51) МПК
 (22) 08.12.2011 C10B 39/04 (2006.01)
 C10B 39/14 (2006.01)

(31) 10 2011 009 175.0
 (32) 21.01.2011
 (33) DE
 (85) 20.08.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/006168, 08.12.2011
 (71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ (DE)
 (72) Кім Рональд (DE), Шюкер Франц-Йозеф (DE)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛАМУВАННЯ СВИЖОЇ І ТЕПЛОЇ КОКСОВОЇ КОЛОШІ У ПРИЙМАЛЬНІЙ ВАННІ

(21) а 2012 08963 (51) МПК (2013.01)
 (22) 17.09.2010 C10B 53/04 (2006.01)
 C10B 7/00
 C10B 57/08 (2006.01)
 C10B 23/00

(31) 201010262786.6
 (32) 19.08.2010
 (33) CN
 (85) 20.07.2012
 (86) РСТ/CN2010/077020, 17.09.2010
 (71) СІСЯ ДРАГОН ІНТО СПЕШЛ МАТІРІЕЛ КО., ЛТД. (CN)
 (72) Жу Шученг (CN), Ванг Ксібін (CN), Хуанг Ксіангюн (CN), Као Гуочао (CN), Ліу Вей (CN)
 (54) УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ ВУГІЛЛЯ

(21) а 2013 04245 (51) МПК
 (22) 05.04.2013 C10B 53/07 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ТУРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВНУКОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ПОЗДНЯКОВА ОЛЕНА ІГОРІВНА (UA)
 (72) Туренко Анатолій Миколайович (UA), Внукова Наталія Володимирівна (UA), Позднякова Олена Ігорівна (UA)
 (54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТВЕРДИХ ПРОДУКТІВ УТИЛІЗАЦІЇ ГУМОВОТЕХНІЧНИХ ВИРОБІВ МЕТОДОМ ПІРОЛІЗУ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПАЛИВА ДЛЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК

(21) а 2013 06419 (51) МПК (2013.01)
 (22) 15.07.2009 C10L 5/00
 C10L 5/44 (2006.01)

(31) 61/081,709
 (32) 17.07.2008
 (33) US
 (62) а 2011 01833, 15.07.2009
 (71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
 (72) Медофф Маршалл (US)
 (54) ОХОЛОДЖУВАННЯ І ОБРОБКА МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2013 06418 (51) МПК (2013.01)
 (22) 15.07.2009 C10L 5/00
 C10L 5/44 (2006.01)

(31) 61/081,709
 (32) 17.07.2008
 (33) US
 (62) а 2011 01833, 15.07.2009
 (71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
 (72) Медофф Маршалл (US)
 (54) ОХОЛОДЖУВАННЯ І ОБРОБКА МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2012 06958 (51) МПК (2013.01)
 (22) 06.06.2012 C10M 175/00

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)
 (72) Зеленько Юлія Володимирівна (UA), Лещинська Анна Львівна (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ҐРУНТІВ ВІД НАФТИ ТА НАФТОПРОДУКТІВ

C 12

(21) а 2013 07798 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.06.2013 C12C 13/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Мерзляк Дмитро Вікторович (UA), Удодов Сергій Олександрович (UA), Марцинкевич Леся Валентинівна (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ВАРИЛЬНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПИВНОГО СУСЛА

(21) а 2013 07801 (51) МПК
(22) 19.06.2013 C12G 1/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Білько Марина Володимирівна (UA), Тенетка Аліна Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОРДИНАРНОГО РОЖЕВОГО СТОЛОВОГО МАЛООКИСНЕНОГО ВИНА

(21) а 2013 07747 (51) МПК
(22) 24.11.2010 C12N 15/82 (2006.01)

(85) 25.06.2013

(86) РСТ/US2010/058011, 24.11.2010

(71) ПІОНЕР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК. (US), Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Чарне Давід Джордж (CA), Чен Венпін (CA), Кошелні Чадвік Брюс (CA), Пател Джейантилал Девабай (CA), Тунен Фердінанд Джерард (CA), Тулсирам Ломас (CA), Чан Янпін (CA), Лі Жонсен (US)

(54) ПОДІЯ GAT DP-073496-4 BRASSICA І КОМПОЗИЦІЙ СПОСОБИ ДЛЯ ЙОГО ІДЕНТИФІКАЦІЇ І/АБО ДЕТЕКТУВАННЯ

(21) а 2012 06532 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.05.2012 C12P 5/00

(71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ПАВЛІСЬКА ОКСАНА ВАСИЛІВНА (UA), ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЗАХАРКІВ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА (UA), ГОХ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Павліський Василь Михайлович (UA), Павліська Оксана Василівна (UA), Гнатю Михайло Васильович (UA), Захарків Галина Семенівна (UA), Гох Василь Васильович (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕТАНОГЕННИХ ПОТЕНЦІАЛІВ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ

(21) а 2013 08520 (51) МПК
(22) 13.01.2012 C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 61/432,984

(32) 14.01.2011

(33) US

(85) 13.08.2013

(86) РСТ/US2012/021185, 13.01.2012

(71) ЮНІВЕРСИТЕТ ОБ ВАШІНГТОН СРУ ІТС СЕНТЕР ФОР КЕМЕРСЕЛЕЙЗЕЙШН (US)

(72) Нейц Джей (US), Нейц Морін (US)

(54) СПОСОБИ ДІАГНОСТУВАННЯ І ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ДОВЖИНОЮ ОКА

C 21

(21) а 2013 10317 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.01.2012 C21B 13/00

(31) 12/931,277

(32) 28.01.2011

(33) US

(85) 21.08.2013

(86) РСТ/US2012/020287, 05.01.2012

(71) ЕНЕРДЖІ ІНДІПЕНДЕНС ОФ АМЕРИКА КОРП. (US)

(72) Кальдерон Альберт (US), Лобіс Террі Джеймс (US), МакКарті Річард Оуен (US)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РІДКОГО ЧАВУНУ І СТАЛІ

(21) а 2012 06739 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 C21D 1/00
C21D 1/02 (2006.01)
C21D 1/19 (2006.01)

(71) НЕСТЕРЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ПЛЮТА ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)

(72) Сичков Александр Борисовіч (RU), Жукова Светлана Юрьевна (MD), Жігарев Максим Александровіч (RU), Перчаткін Андрей Владімірович (RU), Перегудов Алексей Вячеславовіч (RU), Нестеренко Анатолій Михайлович (UA), Плюта Валерій Леонідович (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМОМЕХАНІЧНОГО ЗМІЦНЕННЯ АРМАТУРНОГО ПРОКАТУ

C 22

(21) а 2012 06563 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.05.2012 C22B 9/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕТНЛ" (UA)

(72) Шинкар Андрій Олександрович (UA), Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Швець Дмитро Вікторович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Мордовін Дмитро Миколайович (UA), Нескоромний Євгеній Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійович (UA)

вич (UA), Міклашевич Олександр Сергійович (UA),
Даснічев Валерій Вікторович (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ГУСТИНОЮ ПІСКІВ
РОЗВАНТАЖЕННЯ ДЕШЛАМАТОРА**

(21) а 2012 06562 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.05.2012 C22B 9/00

**(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
СТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕР-
НЕШЕНЛ" (UA)**

(72) Шинкар Андрій Олександрович (UA), Шерстюк Рос-
тислав Володимирович (UA), Швець Дмитро Вікто-
рович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Мор-
довін Дмитро Миколайович (UA), Нескоромний Єв-
геній Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійо-
вич (UA), Міклашевич Олександр Сергійович (UA),
Даснічев Валерій Вікторович (UA)

**(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ГУСТИНОЮ ПІСКІВ РОЗ-
ВАНТАЖЕННЯ ДЕШЛАМАТОРА**

(21) а 2012 06522 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.05.2012 C22B 9/10 (2006.01)
C22B 21/00
C22C 1/06 (2006.01)

**(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА
СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇ-
НИ (UA)**

(72) Нарівський Анатолій Васильович (UA), Найдек Во-
лодимир Леонтієвич (UA), Піонтовська Наталя
Сергіївна (UA), Ганжа Микола Сергійович (UA), Ши-
ряєва Інна Валеріївна (UA), Сичевський Анатолій
Антонович (UA)

**(54) РЕАГЕНТ ДЛЯ РАФІНУВАННЯ АЛЮМІНІЄВИХ
СПЛАВІВ**

(21) а 2012 06741 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 C22B 13/00

**(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ (UA), БУ-
РИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Дзензер-
ський Деніс Вікторович (UA), Казача Юрій Іванович
(UA), Шнуровий Сергій Володимирович (UA), Дени-
сенко Дмитро Володимирович (UA), Бурилов Сергій
Володимирович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)

**(54) СПОСІБ ОБЕЗМІДНЕННЯ ВТОРИННОГО ЧОРНО-
ВОГО СВИНЦЮ**

**(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УК-
РАЇНИ (UA)**

(72) Чигиринець Олена Едуардівна (UA), Воробйова Вік-
торія Іванівна (UA), Гальченко Галина Юріївна (UA),
Рослик Ірина Геннадіївна (UA)

(54) ЛЕТКИЙ ІНГІБІТОР АТМОСФЕРНОЇ КОРОЗІЇ

C 25

(21) а 2013 10890 (51) МПК
(22) 06.02.2012 C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2011 004 001.3

(32) 11.02.2011

(33) DE

(85) 10.09.2013

(86) РСТ/ЕР2012/051954, 06.02.2012

(71) СГЛ КАРБОН SE (DE)

(72) Хільтманн Франк (DE), Кухер Мартін (DE)

**(54) ТВЕРДИЙ МАТЕРІАЛ, ЯКИЙ МІСТИТЬ КАТОДНИЙ
БЛОК**

(21) а 2013 10889 (51) МПК
(22) 06.02.2012 C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2011 004 014.5

(32) 11.02.2011

(33) DE

(85) 10.09.2013

(86) РСТ/ЕР2012/051961, 06.02.2012

(71) СГЛ КАРБОН SE (DE)

(72) Хільтманн Франк (DE), Кухер Мартін (DE)

**(54) КАТОДНИЙ БЛОК З ВЕРХНІМ ШАРОМ, ЯКИЙ МІ-
СТИТЬ ТВЕРДИЙ МАТЕРІАЛ**

(21) а 2013 10893 (51) МПК
(22) 06.02.2012 C25C 3/08 (2006.01)
C25C 3/16 (2006.01)

(31) 10 2011 004 010.2

(32) 11.02.2011

(33) DE

(85) 10.09.2013

(86) РСТ/ЕР2012/051965, 06.02.2012

(71) СГЛ КАРБОН SE (DE)

(72) Хільтманн Франк (DE)

**(54) КАТОДНИЙ ПРИСТРІЙ З ПОВЕРХНЕВО ПРОФІЛЬО-
ВАНІМ КАТОДНИМ БЛОКОМ З ПАЗОМ ЗМІННОЇ
ГЛИБИНИ**

C 23

(21) а 2012 09862 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.08.2012 C23F 11/00
C23F 11/08 (2006.01)
C23F 11/12 (2006.01)

(21) а 2013 10892 (51) МПК
(22) 06.02.2012 C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2011 004 012.9

(32) 11.02.2011

(33) DE

(85) 10.09.2013

(86) РСТ/ЕР2012/051952, 06.02.2012
(71) СГЛ КАРБОН СЕ (DE)
(72) Екшторфф Фелікс (DE), Хільтманн Франк (DE)
(54) ПОВЕРХНЕВО ПРОФІЛЬОВАНИЙ ГРАФІТОВИЙ КА-
ТОДНИЙ БЛОК ЗІ ЗНОСОСТІЙКОЮ ПОВЕРХНЕЮ

(21) а 2013 10891 (51) МПК
(22) 06.02.2012 C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2011 004 013.7
(32) 11.02.2011
(33) DE
(85) 10.09.2013
(86) РСТ/ЕР2012/051959, 06.02.2012
(71) СГЛ КАРБОН СЕ (DE)
(72) Екшторфф Фелікс (DE), Хільтманн Франк (DE)
(54) ГРАФІТИЗОВАНИЙ КАТОДНИЙ БЛОК ЗІ ЗНОСО-
СТІЙКОЮ ПОВЕРХНЕЮ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) а 2012 06504 (51) МПК
(22) 29.05.2012 E01C 19/23 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)

(72) Главацький Казимир Цезарович (UA), Посмітюха Олександр Петрович (UA), Проскурня Віталій Миколайович (UA), Середа Оксана Володимирівна (UA), Черкудінов Володимир Едуардович (UA)

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН КОТКА

(21) а 2012 06507 (51) МПК
(22) 29.05.2012 E01C 19/28 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)

(72) Богомаз Володимир Миколайович (UA), Главацький Казимир Цезарович (UA), Посмітюха Олександр Петрович (UA), Проскурня Віталій Миколайович (UA), Середа Оксана Володимирівна (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ КОТОК-МОДУЛЬ

(21) а 2012 06515 (51) МПК
(22) 29.05.2012 E01C 19/28 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)

(72) Главацький Казимир Цезарович (UA), Каденчук Євгеній Олександрович (UA), Проскурня Віталій Миколайович (UA), Черкудінов Володимир Едуардович (UA)

(54) РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ КОТКА

Е 02

(21) а 2013 07517 (51) МПК
(22) 13.06.2013 E02D 7/20 (2006.01)

(71) ЗАПАРА ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ (UA)

(72) Запара Володимир Никифорович (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ ПАЛЬ

(21) а 2012 06409 (51) МПК
(22) 28.05.2012 E02D 29/02 (2006.01)

(71) ГОРОДЕЦЬКИЙ ОМЕЛЯН ТЕОДОРОВИЧ (UA)

(72) Городецький Омелян Теодорович (UA)
(54) ПІДПІРНА СТІНКА

(21) а 2012 06828 (51) МПК
(22) 05.06.2012 E02F 5/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (UA)

(72) Кравець Святослав Володимирович (UA), Косяк Олександр Володимирович (UA), Степанчук Василь Анатолійович (UA), Лук'янчук Олександр Петрович (UA), Романовський Олександр Леонтійович (UA)

(54) БАГАТОЯРУСНИЙ ЗЕМЛЕРИЙНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН

Е 04

(21) а 2012 06839 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.06.2012 E04B 1/00
E05B 5/00
E04C 3/00

(71) МАТЬЄВ СЕРГІЙ ФРАНЦЕВИЧ (UA)

(72) Матьєв Сергій Францевич (UA)

(54) БУДІВЕЛЬНА БАЛКА

(21) а 2013 10505 (51) МПК (2013.01)
(22) 09.05.2011 E04B 1/12 (2006.01)
E04B 1/343 (2006.01)
E04C 2/20 (2006.01)
E04H 1/00
E04B 2/18 (2006.01)

(31) 2011/00796

(32) 28.01.2011

(33) TR

(31) 2011/00797

(32) 28.01.2011

(33) TR

(31) 2011/02464

(32) 15.03.2011

(33) TR

(31) 2011/02466

(32) 15.03.2011

(33) TR

(31) 2011/03899

(32) 21.04.2011

(33) TR

(85) 28.08.2013

(86) РСТ/ЕР2011/057386, 09.05.2011

(71) РЕНКО КОМПОЗИТ ТЕХНОЛОДЖІЛЕРІ САНАЙІ ВЕ ТІКАРЕТ ЛІМІТЕД СІРКЕТІ (TR)

(72) Сетіндаг Седат (TR)

(54) МОДУЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ТА КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ ЦЬОЇ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ, ВИКОНАНІ З КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **a 2013 03033** (51) МПК
(22) 11.03.2013 *E04B 1/74* (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 1/82 (2006.01)
E04B 1/88 (2006.01)

(31) RU2012123146
(32) 05.06.2012
(33) RU
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКУСТИК ГРУПП" (RU), БОГАНІК АЛЕКСАНДР ГЕНРІЄВИЧ (RU)
(72) Боганік Александр Генрієвич (RU)
(54) ВІБРОІЗОЛЮЮЧИЙ, ЗВУКОІЗОЛЮЮЧИЙ І ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧИЙ МАТЕРІАЛ

(21) **a 2012 06939** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.06.2012 *E04C 1/00*

(71) ЗАХАРЧЕНКО ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ДЮЖИЛОВА НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), ХАРЧЕНКО ПАВЛО СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПЛИСКА ЄВГЕНІЯ ІГОРІВНА (UA)
(72) Захарченко Петро Володимирович (UA), Дюжилова Наталія Олександрівна (UA), Харченко Павло Сергійович (UA), Плиска Євгенія Ігорівна (UA)
(54) СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО НІЗДРОВАТОГО БЕТОНУ З ПІДВИЩЕНИМИ ШУМОПОГЛІНАЮЧИМИ (ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНИМИ) ВЛАСТИВОСТЯМИ

E 05

(21) **a 2013 09881** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.03.2012 *E05B 27/00*
E05B 35/00
(31) 211697
(32) 13.03.2011
(33) IL
(85) 12.08.2013
(86) RST/US2012/028669, 11.03.2012
(71) МУЛ-Т-ЛОК ТЕХНОЛОДЖІЗ ЛТД. (IL)
(72) Бен-Аарон Еффі (IL)
(54) ЗАМОК (ЗАПОР) З РУХОМИМ ЕЛЕМЕНТОМ

(21) **a 2013 12855** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.04.2012 *E05F 3/00*
E05F 1/00

(31) VI2011A000081
(32) 05.04.2011
(33) IT
(31) RST/IB2011/051688
(32) 19.04.2011
(33) IB
(85) 04.11.2013
(86) RST/IB2012/051707, 05.04.2012

(71) ІН ЕНД ТЕК С.Р.Л. (IT)
(72) Баккетті Лучіано (IT)
(54) ЗАВІСОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, СТУЛОК АБО ПОДІБНИХ КОНСТРУКЦІЙ

E 21

(21) **a 2013 03729** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.03.2013 *E21B 37/00*

(71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
(72) Дорохов Максим Анатолійович (UA), Троцький Василь Пилипович (UA), Шульга Анатолій Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПАКЕРА

(21) **a 2012 06854** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.06.2012 *E21B 43/00*
F04B 47/02 (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
(72) Воробйов Микола Степанович (UA), Воробйов Микола Вадимович (UA), Івасюк Михайло Петрович (UA)
(54) ПРЯМОЛІНІЙНО-НАПРЯМНИЙ ПРИВОД СВЕРДЛОВИННОЇ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ

(21) **a 2012 06808** (51) МПК
(22) 05.06.2012 *E21C 41/26* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Шапар Аркадій Григорович (UA), Якубенко Леонід Вікторович (UA), Бабець Євген Костянтинович (UA), Сова Олександр Альбертович (UA), Романенко Олександр Васильович (UA)
(54) СПОСІБ РОЗКОНСЕРВАЦІЇ ТИМЧАСОВО НЕРОБОЧИХ БОРТІВ КАР'ЄРУ З ПОРУШЕНОЮ ПІДЗЕМНИМИ РОБОТАМИ СТРУКТУРОЮ МАСИВУ ГІРСЬКИХ ПОРІД

(21) **a 2012 06481** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.05.2012 *E21D 11/00*

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Сахно Іван Георгійович (UA), Касьян Микола Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ

(21) **a 2013 07863** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.06.2013 *E21F 5/00*

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ПІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Грінюв Володимир Герасимович (UA), Фельдман Едуард Петрович (UA), Старіков Геннадій Петрович (UA), Калугіна Надія Олександрівна (UA), Мамлеєв

Шаміль Вініатуллович (UA), Прокоф'єва Лариса Миколаївна (UA), Кольчик Іван Євгенович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОПУСТИМОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОЧИСНИЙ ВИБІЙ

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2012 06578** (51) МПК (2013.01)
(22) 30.05.2012 F02B 11/00

(71) **ВДОВЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Вдовенко Микола Федорович (UA)
(54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

F 03

(21) **а 2013 05569** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.04.2013 F03B 11/00

(71) **СКОБЦОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ (UA), КОЛГАНЕ-НКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA), ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ (UA)**
(72) Новосьолов Євгеній Ніколаєвич (RU), Карімов Азамат Музагітовіч (RU), Юсов Валерій Васильєвич (RU), Скобцов Володимир Васильович (UA), Веремеєнко Ігор Степанович (UA), Колганенко Вячеслав Іванович (UA), Шилов Валерій Павлович (UA)
(54) **НАПРЯМНИЙ ПІДШИПНИК ПІДРОМАШИНИ З РІДКИМ МАСЛЯНИМ МАСТИЛОМ**

(21) **а 2012 06731** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 F03D 3/00

(71) **ІЗМАЛКОВ GERMAN ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ GERMANOVICH (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА**

(21) **а 2012 06749** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 F03D 11/04 (2006.01)
F03D 9/00
G01M 9/00

(71) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ" (UA)**
(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Соколовський Іван Іванович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
(54) **РАЦІОНАЛЬНА ОПОРА ДЛЯ ВІТРОУСТАНОВКИ**

F 04

(21) **а 2013 10580** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.09.2013 F04D 29/28 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)
F04D 29/38 (2006.01)
F16B 23/00

(71) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Панфілов Андрій Іванович (UA), Просніцький Володимир Григорович (UA)
(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ФУТЕРІВКИ ДО ЛОПАТКИ РАДІАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**

F 16

(21) **а 2012 09534** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.08.2012 F16H 27/00

(71) **УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)**
(72) Полюдов Олександр Миколайович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Коломієць Андрій Борисович (UA)
(54) **МАЛЬТІЙСЬКИЙ МЕХАНІЗМ З КОРЕКЦІЄЮ РУХУ ВХІДНОЇ ЛАНКИ**

F 21

(21) **а 2013 09312** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.07.2013 F21S 8/00
F21V 7/00

(71) **НІКОЛАЄНКО ЮРІЙ ЄГОРОВИЧ (UA), КРАВЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ (UA), ПАЛАМАРЧУК ОЛЕКСІЙ ЯКОВИЧ (UA), АЛЕКСЕЇК ЄВГЕНІЙ СЕРПІЙОВИЧ (UA), МЕЛЬНИК РОМАН СЕРПІЙОВИЧ (UA), НІКОЛАЄНКО ТИМОФІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), КРАВЕЦЬ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Ніколаєнко Юрій Єгорович (UA), Кравець Володимир Юрійович (UA), Паламарчук Олексій Якович (UA), Алексеїк Євгеній Сергійович (UA), Мельник Роман Сергійович (UA), Ніколаєнко Тимофій Юрійович (UA), Кравець Дмитро Володимирович (UA)
(54) **СВІТЛОДІЮДНА ЛЮСТРА**

F 23

(21) **а 2013 07536** (51) МПК (2013.01)
(22) 13.06.2013 F23B 30/00

(71) **ПЕРЕХОДЬКО ОЛЕКСІЙ ЯКОВИЧ (UA)**
(72) Переходько Олексій Якович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Кухарець Савелій Миколайович (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕПЛА ІЗ ТВЕРДОГО ПАЛИВА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

(21) **a 2013 11324** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.03.2012 F23D 1/00
F23C 6/00
F23L 9/00

(31) 2011-081876
(32) 01.04.2011
(33) JP
(31) 2011-081877
(32) 01.04.2011
(33) JP
(31) 2011-081879
(32) 01.04.2011
(33) JP
(31) 2011-138563
(32) 22.06.2011
(33) JP
(31) 2011-138564
(32) 22.06.2011
(33) JP
(85) 01.11.2013
(86) РСТ/JP2012/055850, 07.03.2012
(71) МІЦУБІСІ ХЕВІ ІНДАСТРІС, ЛТД. (JP)
(72) Мацумото Кейго (JP), Домото Кадзухіро (JP), Абе Наофумі (JP), Касай Дзюн (JP)
(54) ПАЛЬНИК, ТВЕРДОПАЛИВНИЙ ПАЛЬНИК, ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ, КОТЕЛ ТА СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ КОТЛА

(21) **a 2013 04686** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.06.2013 F23D 14/22 (2006.01)
F23D 14/00
F23D 17/00

(71) ГЛІКЕ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ТРУХАН СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ФЕДОРОВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Гліке Анатолій Петрович (UA), Трухан Сергій Петрович (UA), Федоров Дмитро Миколайович (UA)
(54) ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ ГАЗОВИЙ

(21) **a 2013 08963** (51) МПК
(22) 19.12.2011 F23D 14/36 (2006.01)
F23D 14/64 (2006.01)

(31) 2005880
(32) 17.12.2010
(33) NL
(85) 16.07.2013
(86) РСТ/NL2011/050860, 19.12.2011
(71) ІНТЕРГЕС ХІТІНГ ЕССЕТС Б.В. (NL)
(72) Кол Пітер Ян (NL)
(54) СИСТЕМА ПОДАЧІ СУМІШІ ДЛЯ ВОДОНАГРІВАЧА, ВОДОНАГРІВАЧ, ЩО МІСТИТЬ ТАКУ СИСТЕМУ ПОДАЧІ СУМІШІ, І СПОСІБ ЗМІШУВАННЯ ПАЛИВА І ОКИСНИКА

F 24

(21) **a 2013 10847** (51) МПК
(22) 10.02.2012 F24D 19/10 (2006.01)

(31) 2006176
(32) 10.02.2011
(33) NL
(85) 09.09.2013
(86) РСТ/NL2012/000013, 10.02.2012
(71) ІНТЕРГЕС ХІТІНГ ЕССЕТС Б.В. (NL)
(72) Кол Петер Ян (NL)
(54) ВОДОНАГРІВНИК

(21) **a 2013 10101** (51) МПК
(22) 10.08.2012 F24H 3/06 (2006.01)

(31) 2011130419
(32) 21.07.2011
(33) RU
(62) u 2013 08324/M, 10.08.2012
(71) МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВІЧ (RU)
(72) Мельніков Павел Едуардовіч (RU)
(54) СЕКЦІЯ РАДІАТОРА ВОДЯНОГО ОПАЛЕННЯ

F 26

(21) **a 2013 09465** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2013 F26B 21/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" (UA)
(72) Щуцький Ігор Валентинович (UA)
(54) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ КОРМІВ

F 28

(21) **a 2013 06046** (51) МПК
(22) 16.05.2013 F28F 13/10 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Бірюков Олексій Борисович (UA), Гавриленко Борис Володимирович (UA), Скоробогатова Інна Валеріївна (UA), Гнітійов Павло Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМІНУ

(21) **a 2013 10140** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.08.2013 F28G 1/00
B08B 5/00

(71) РУСАКОВ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Русаков Петро Володимирович (UA)
(54) ГАЗОДИНАМІЧНИЙ ГЕНЕРАТОР ДВОФАЗНИХ СИЛОВИХ ІМПУЛЬСІВ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2013 05710 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.04.2013 G01J 1/00

- (71) ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Голуб Володимир Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ПРИЙОМУ ЗОБРАЖЕННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ РІЗКОСТІ ФОТОЗОБРАЖЕННЯ НА ОСНОВІ ЗМІННОЇ КРИВИЗНИ МАТРИЦІ ТА ВНУТРІШНЬОЇ ТРАНСФОКАЦІЇ

(21) а 2012 06433 (51) МПК (2013.01)
(22) 28.05.2012 G01K 13/00

- (71) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (UA)
(72) Кочан Орест Володимирович (UA), Кочан Роман Володимирович (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРОФІЛЕМ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ БАГАТОЗОННОГО ОБ'ЄКТА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) а 2013 05219 (51) МПК (2013.01)
(22) 23.04.2013 G01N 1/00
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Линник Петро Микитович (UA), Жежеря Владислав Анатолійович (UA), Дика Тетяна Петрівна (UA)
(54) ДВОСТАДІЙНА ОБРОБКА ПРОБ ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН І ДОННИХ ВІДКЛАДІВ

(21) u 2012 06490 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.05.2012 G01N 3/00

- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)
(72) Заблудовський Володимир Олександрович (UA), Штапенко Едуард Пилипович (UA), Воронков Євген Олегович (UA), Дудкіна Валентина Василівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ПРУЖНОСТІ МАТЕРІАЛУ З КРИСТАЛІЧНОЮ СТРУКТУРОЮ У РІЗНИХ КРИСТАЛОГРАФІЧНИХ НАПРЯМКАХ

(21) а 2012 06459 (51) МПК
(22) 28.05.2012 G01N 27/48 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Суровцев Ігор Вікторович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA), Галімова Валентина Михайлівна (UA), Мартинов Ігор Анатолійович (UA), Бабак Олег Володимирович (UA)
(54) АНАЛОГО-ЦИФРОВИЙ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РОЗЧИНІВ

(21) а 2012 06861 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.06.2012 G01R 25/00
G01R 27/00

- (71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Марігодов Володимир Костянтинівич (UA), Чмут Василь Васильович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ВІДНОШЕННЯ СИГНАЛ - ЗАВАДА

(21) а 2013 03739 (51) МПК
(22) 26.03.2013 G01R 33/02 (2006.01)

- (71) БАРАНОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КРАСНОВ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ (UA), БАРАНОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Баранов Олександр Миколайович (UA), Краснов Леонід Михайлович (UA), Баранов Микола Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ АНАЛІЗУ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ СКЛАДНОЇ ФОРМИ

(21) а 2012 06722 (51) МПК
(22) 01.06.2012 G01S 7/28 (2006.01)

- (71) ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Зацерковський Руслан Олексійович (UA)
(54) ЦИФРОВИЙ ПРИСТРІЙ ОБРОБКИ ЧАСОВИХ СИГНАЛІВ

G 04

(21) а 2012 06917 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.06.2012 G04F 10/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Баженов Віктор Григорович (UA), Богдан Галина Анатоліївна (UA), Грузін Сергій Валерійович (UA)
(54) ЦИФРОВИЙ СПОСІБ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗОВОГО ЧАСУ ПРОХОДЖЕННЯ РАДІОІМПУЛЬСНИХ СИГНАЛІВ

G 06

(21) **a 2012 06807** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.06.2012 G06F 15/00

(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дубчак Леся Орестівна (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA), Васильцов Ігор Володимирович (UA), Карпінський Микола Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НЕЧІТКОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a 2012 06759** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 G06N 5/00

(71) САХАЛТУЄВА ІРИНА РАДНАВНА (UA), САХАЛТУЄВ АНДРІАН РАДНАЄВИЧ (UA), ТАНЧУК ВСЕВОЛОД ЮЛІЙОВИЧ (UA), КУХАР МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ГАВРИЛЕНКО ОЛЕКСІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ (UA)

(72) Сахалтуєва Ірина Раднавна (UA), Сахалтуєв Андріан Раднаєвич (UA), Танчук Всеволод Юлійович (UA), Кухар Михайло Володимирович (UA), Гавриленко Олексій Костянтинович (UA)

(54) ГЕОЧАСОГРАФІЧНА СИСТЕМА ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

(21) **a 2013 10422** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.01.2012 G06T 5/00

(31) 11 50655

(32) 28.01.2011

(33) FR

(85) 27.08.2013

(86) PCT/FR2012/050055, 09.01.2012

(71) ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНС (FR)

(72) Поль Ніколя (FR), де Шійяз Антуан (FR)

(54) ОБРОБКА ДАНИХ ЗОБРАЖЕННЯ, ЩО МІСТЯТЬ РЕЗУЛЬТАТИ ТУРБУЛЕНТНОСТІ У РІДКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

G 07

(21) **a 2013 11220** (51) МПК (2013.01)
(22) 23.03.2012 G07D 7/12 (2006.01)
G07D 7/00
G07D 7/20 (2006.01)

(31) 1152522

(32) 25.03.2011

(33) FR

(85) 23.10.2013

(86) PCT/FR2012/050605, 23.03.2012

(71) ОЛЬОГРАМ ЕНДЮСТРІ (FR)

(72) Тремоляда Фабіо (IT/FR), Пік Марк М. (FR), Оаро Маттьйо (FR)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА АУТЕНТИФІКАЦІЇ ЗАХИЩЕНОГО ДОКУМЕНТА

G 10

(21) **a 2013 12169** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 G10L 19/00

(31) 61/468,373

(32) 28.03.2011

(33) US

(85) 17.10.2013

(86) PCT/US2012/029603, 19.03.2012

(71) ДОЛБІ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Філлерс Метью С. (US)

(54) ПЕРЕТВОРЕННЯ ЗНИЖЕНОЇ СКЛАДНОСТІ ДЛЯ КАНАЛУ НИЗЬКОЧАСТОТНИХ ЕФЕКТІВ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2013 07187** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.06.2013 H01H 13/00
(31) MI2012A000992
(32) 07.06.2012
(33) IT
(71) ВІМАР С.П.А. (IT)
(72) Вольпато Альберто (IT), Каваллі Антоніо (IT)
(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ З ОСЬОВИМ КЕРУ-
ВАННЯМ

(21) **а 2013 12418** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.03.2012 H01H 59/00
H01P 1/12 (2006.01)

(31) 11160016.9
(32) 28.03.2011
(33) EP
(85) 22.10.2013
(86) PCT/EP2012/054864, 20.03.2012
(71) ДЕЛЬФЕМЕС (FR)
(72) Паваго Крістоф (FR)
(54) КОМУТАЦІЙНИЙ ПЕРЕМИКАЧ РАДІОЧАСТОТНИХ
(RF) МІКРОЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ (MEMS)
І КОМУТАЦІЙНА ПЕРЕМИКАЮЧА МАТРИЦЯ, ЯКА
ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ КОМУТАЦІЙНІ ПЕРЕМИКАЧІ
RF MEMS

(21) **а 2013 08935** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.07.2013 H01J 25/00
(71) МАКАРОВ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Макаров Віталій Васильович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР МАКАРОВА

(21) **а 2012 06949** (51) МПК
(22) 06.06.2012 H01J 37/06 (2006.01)
(71) ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA), АЛЬ-
КАДІМІ АДНАН ДЖОВАД (UA), СЕВАСТЬЯНОВ
ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), АНДРЕСВ
ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Осауленко Микола Федорович (UA), Аль-Кадімі Ад-
нан Джовад (UA), Севастьянов Володимир Вален-
тинович (UA), Андресв Валерій Федорович (UA)
(54) ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА

(21) **а 2012 06714** (51) МПК
(22) 31.05.2012 H01L 29/861 (2006.01)

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ІВАНА ФРАНКА (UA)
(72) Оленич Ігор Богданович (UA), Монастирський Лю-
бомир Степанович (UA), Морозов Леонід Михайло-
вич (UA), Соколовський Богдан Степанович (UA),
Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФОТОВОЛЬТАІЧНИХ КРЕ-
МНІЄВИХ СТРУКТУР

(21) **а 2012 07103** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.06.2012 H01M 4/00
H01M 6/16 (2006.01)
H01M 10/0564 (2010.01)
H01G 9/022 (2006.01)
H01G 9/035 (2006.01)
C07D 295/037 (2006.01)
C07D 295/088 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛО-
ГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Свєрдліковська Ольга Сергіївна (UA), Бурмістр Ми-
хайло Васильович (UA)
(54) ІОННІ РІДИНИ НА ОСНОВІ ЧЕТВЕРТИННИХ АМО-
НІЄВИХ СОЛЕЙ - ПОХІДНИХ МОРОФОЛІНУ ЯК
КОМПОНЕНТИ РІДКИХ І ПОЛІМЕРНИХ ЕЛЕКТРО-
ЛІТІВ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ПРИСТРОЇВ

(21) **а 2013 07186** (51) МПК
(22) 06.06.2013 H01R 4/24 (2006.01)
H01R 4/44 (2006.01)

(31) 12 55312
(32) 07.06.2012
(33) FR
(71) СОСЬЄТЕ ЕНДЮСТРІЕЛЬ ДЕ КОНСТРУКСЬОН
Д'АППАРЕЙ Е ДЕ МАТЕРЬЄЛЬ ЕЛЕКТРИК (FR)
(72) Гурецкі Петр (FR), Боже Блез (FR), Перл Патрік (AU)
(54) З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З'ЄДНАННЯ
ОДИН З ОДНИМ ДВОХ ЕЛЕКТРИЧНИХ КАБЕЛІВ

Н 02

(21) **а 2013 05821** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.05.2013 H02K 23/00
H02K 23/36 (2006.01)

(71) ІРХА ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Ірха Валентин Григорович (UA)
(54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(21) **а 2013 10347** (51) МПК
(22) 22.08.2013 H02K 41/035 (2006.01)

(71) БІЛИЙ ЛЕОНІД АДАМОВИЧ (UA)
(72) Білий Леонід Адамович (UA)
(54) БЕЗКОНТАКТНА УНІПОЛЯРНА МАШИНА

(21) **а 2012 06737** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2012 H02K 57/00

(71) **ІЗМАЛКОВ GERMAN ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ GERMANOVICH (UA)**

(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)

(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

Н 03

(21) **а 2013 10022** (51) МПК
(22) 12.08.2013 H03F 3/189 (2006.01)
H03F 3/19 (2006.01)
H03F 3/04 (2006.01)

(71) **ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA), ЛЯЛЮК ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**

(72) Широков Ігор Борисович (UA), Лялюк Дмитро Володимирович (UA), Філіппов Іван Федорович (UA)

(54) **РЕГЕНЕРАТИВНИЙ РЕЗОНАНСНИЙ ТРАНЗИСТОРНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ**

Н 04

(21) **а 2012 14785** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.12.2012 H04B 1/10 (2006.01)
H04L 7/00

(71) **ХАЧАТУРОВ ВАЛЕРІЙ РУБЕНОВИЧ (UA), ХАРЧЕНКО ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КОНОВА-**

ЛЬЧИК ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ (UA), ВДОВИЧЕНКО ЄГОР ІВАНОВИЧ (UA), ГОЛОВАНЬ ОЛЕНА ВІКТОРІВНА (UA)

(72) Хачатуров Валерій Рубенович (UA), Коновальчик Олександр Степанович (UA), Харченко Віктор Миколайович (UA), Вдовиченко Єгор Іванович (UA), Головань Олена Вікторівна (UA)

(54) **СПОСІБ ПОШУКУ ШИРОКОСМУГОВОГО СИГНАЛУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(21) **а 2013 10405** (51) МПК
(22) 18.01.2012 H04N 7/26 (2006.01)
H04N 7/68 (2006.01)

(31) 61/436,997
(32) 27.01.2011
(33) US

(31) 61/449,985
(32) 07.03.2011
(33) US

(31) 61/561,601
(32) 18.11.2011
(33) US

(31) 13/351,980
(32) 17.01.2012
(33) US

(85) 23.08.2013

(86) PCT/US2012/021742, 18.01.2012

(71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)**

(72) Чіень Вей-Цзюнь (US), Чень Пейсун (US), Кобан Мухаммед Зейд (US), Карчевіч Марта (US)

(54) **ВИКОНАННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ВЕКТОРА РУХУ ДЛЯ ВІДЕОКОДУВАННЯ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

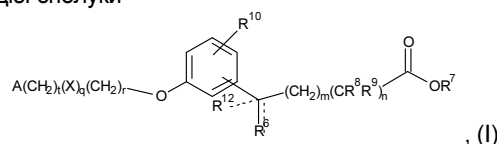
- (11) **103974** (51) МПК
A01B 59/04 (2006.01)
- (21) а 2012 14232 (22) 13.12.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Мельник Віктор Іванович (UA), Васюк Станіслав Миколайович (UA)
- (73) **МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
просп. 50 років ВЛКСМ, 59, кв. 239, м. Харків, 61118 (UA)
- ВАСЮК СТАНІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Красноармійська, 30, с. Некременне, Олександрівський р-н, Донецька обл., 84021 (UA)
- (54) **ДИСТАНЦІЙНА ЛАНКА-ЗЧІПКА ДЛЯ АГРЕГАТУВАННЯ НАЧІПНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН ІЗ ТРАКТОРАМИ**
- (57) 1. Дистанційна ланка-зчіпка для агрегування начіпних сільськогосподарських машин із тракторами, яка включає два рухомо з'єднаних між собою просторових конструктивних елементи, перший із яких дозволяє закріпити ланку на навісці трактора, а другий - на рамі начіпної сільськогосподарської машини, яка **відрізняється** тим, що з'єднання виконане за допомогою перпендикулярно приєднаних до конструктивних елементів, на відповідних рівнях, вушок, через відповідні з яких пропущені горизонтально пальці, що утворюють щонайменше верхнє і нижнє з'єднання.
2. Дистанційна ланка-зчіпка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний з нижніх горизонтальних пальців оснащений пружними елементами.

- (11) **103894** (51) МПК
A01N 43/08 (2006.01)
- (21) а 2010 12059 (22) 13.03.2009
(24) 10.12.2013
(31) 61/036,294
(32) 13.03.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/037128, 13.03.2009
- (72) О'Ніл Джеймс Деннен (US), Беймат Майкл К. (US), фон Борштель Рід У. (US), Шарма Шаліні (US), Арудчандран Рамачандран (US)

- (73) УЕЛЛСТАТ ТЕРЕПЬЮТІКС КОРПОРЕЙШН
930 Clopper Road, Gaithersburg, MD 20878, United States of America (US)

- (54) **СПОЛУКИ ТА СПОСІБ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ**

- (57) 1. Спосіб зниження концентрації сечової кислоти у крові пацієнта-ссавця або посилення виділення сечової кислоти з організму згаданого пацієнта-ссавця, який включає введення в організм пацієнта сполуки Формули I або фармацевтично прийнятної солі цієї сполуки

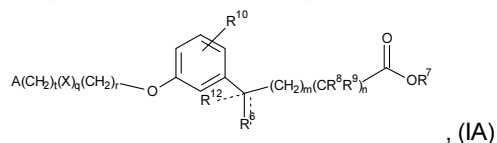


де:

- m - 0, 1, 2, 3 або 4;
n - 0 або 1;
m+n - не більше ніж 4;
t - 0 або 1;
q - 0 або 1;
r - 0, 1 або 2;
R⁶ - водень, метил або етил та R¹² - водень або метил, або R⁶ - гідроксил та R¹² - водень, або R⁶ - O та R¹² - відсутній, або R⁶ та R¹² разом утворюють групу -CH₂CH₂-;
R⁷ - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;
один із R⁸ та R⁹ - алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю, а інший - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;
R¹⁰ - водень, галоген, алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю, або алкоксигрупа, яка містить від 1 до 3 атомів вуглецю;
X - C(O), r - 0, та t - 0; або NH(R¹¹), де R¹¹ - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;
A - феніл, незаміщений або заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, гідроксил, метил, етил, перфторметил, метокси-, етоксид- та перфторметоксигрупа; або 6-членний гетероароматичний цикл, який містить в циклі 1 гетероатом N та який ковалентно приєднаний до решти сполуки Формули I через вуглецевий атом циклу; або циклоалкіл, який містить у циклі від 3 атомів до 6 атомів вуглецю та який є незаміщеним; в кількості, ефективній для зниження концентрації сечової кислоти у крові пацієнта або посилення виділення сечової кислоти з організму пацієнта.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що A - заміщений або незаміщений феніл.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що A - 2,6-диметилфеніл.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що r - 1, t - 0, та q - 0.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що R^{10} - метоксигрупа.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана сполука представлена Формулою IA



де:

m - 0, 1, 2, 3 або 4;

n - 0 або 1;

m+n - не більше ніж 4;

t - 0 або 1;

q - 0 або 1;

r - 0, 1 або 2;

R^6 - водень, метил або етил та R^{12} - водень або метил, або R^6 - гідроксил та R^{12} - водень, або R^6 - O та R^{12} - відсутній, або R^6 та R^{12} разом утворюють групу $-CH_2CH_2-$;

R^7 - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;

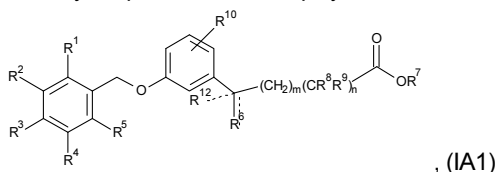
один із R^8 та R^9 - алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю, а інший - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;

R^{10} - водень, галоген, алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю, або алкоксигрупа, яка містить від 1 до 3 атомів вуглецю;

X - C(O), r - 0, та t - 0; або NH(R^{11}), де R^{11} - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;

A - феніл, незаміщений або заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, гідроксил, метил, етил, перфторметил, метокси-, етокси- та перфторметоксигрупа; або 6-членний гетероароматичний цикл, який містить в циклі 1 гетероатом N та який ковалентно приєднаний до решти сполуки Формули I через вуглецевий атом циклу; або циклоалкіл, який містить у циклі від 3 атомів до 6 атомів вуглецю та який є незаміщеним.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згадана сполука представлена Формулою IA1



де

два з R^1 , R^2 , R^3 , R^4 та R^5 вибрані з групи, яку складають водень, галоген, гідроксил, метил, етил, перфторметил, метокси-, етокси- та перфторметоксигрупа, а решта є атомами водню;

m - 0, 1, 2, 3 або 4;

n - 0 або 1;

m+n - не більше ніж 4;

R^6 - водень, метил або етил та R^{12} - водень або метил, або R^6 - гідроксил та R^{12} - водень, або R^6 - O та R^{12} - відсутній, або R^6 та R^{12} разом утворюють групу $-CH_2CH_2-$;

R^7 - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;

один із R^8 та R^9 - алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю, а інший - водень або алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю;

R^{10} - водень, галоген, алкіл, який містить від 1 до 3 атомів вуглецю, або алкоксигрупа, яка містить від 1 до 3 атомів вуглецю.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що R^1 - метил, та R^5 - метил.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що згадана сполука вибрана з групи, яку складають:

4-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

3-(2,6-диметилбензилокси)фенілоцтова кислота та

4-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-4-гідроксимасляна кислота.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що згадана сполука вибрана з групи, яку складають:

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метоксифеніл)оцтова кислота;

4-(3-(2-метилбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(3-(2,6-дифторбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(3-(2-фтор-6-метилбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-2,2-диметил-4-оксомасляна кислота;

4-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)масляна кислота;

метил-3-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-3-оксипропаноат;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-5-оксипентанова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-2-оксооцтова кислота;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)пентанова кислота;

3-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)пропіонова кислота;

2-(3-(2,6-дифторбензилокси)феніл)оцтова кислота;

4-(3-(2,6-дихлорбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)пропіонова кислота;

2-(3-(4-трифторметил)бензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,4-бис(трифторметил)бензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)масляна кислота;

2-(3-(3,5-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,4-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-диметоксилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(бензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)пропіонова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)масляна кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-2-метилпропіонова кислота;

1-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)циклопропанкарбонова кислота та

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-фторфеніл)оцтова кислота.

11. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згадана сполука вибрана з групи, яку складають:

4-(3-(циклопропілметокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(3-(2,6-диметилбензоїлокси)феніл)-4-оксомасляна кислота та

2-(3-(2-хлор-6-метилбензилокси)феніл)оцтова кислота.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана сполука вибрана з групи, яку складають:

4-оксо-4-(4-(піридин-2-ілметокси)феніл)масляна кислота;

4-(4-(бензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(4-(2,6-дифторбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(4-(2,5-диметилбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(4-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

4-(4-(2,6-диметилбензилокси)-3-метоксифеніл)-4-оксомасляна кислота;

2-(4-(2,6-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота та

2-(2-(2,6-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пацієнтом є людина.

14. Спосіб за п. 1, який додатково включає введення в організм пацієнта одного або кількох інших лікарських засобів, які знижують рівень сечової кислоти, у загальній кількості, ефективний для зниження концентрації сечової кислоти у крові пацієнта або посилення виділення сечової кислоти з організму пацієнта.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що згаданий інший засіб для зниження рівнів сечової кислоти вибраний з групи, яку складають інгібітори ксантинооксидази, урикозуричні засоби, інгібітори переносника-1 уратів, урикази та статини.

16. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що згаданий інший засіб для зниження рівнів сечової кислоти застосовують у кількості, меншій від звичайної терапевтичної дози при його окремому застосуванні.

17. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що згадану сполуку Формули I або сіль цієї сполуки та один або декілька інших засобів для зниження рівнів сечової кислоти змішують між собою для утворення суміші і цю суміш вводять в організм пацієнта-ссавця.

18. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що згадану сполуку Формули I або сіль цієї сполуки та один або декілька інших засобів для зниження рівнів сечової кислоти не змішують між собою для утворення суміші, а вводять в організм пацієнта-ссавця незалежно один від одного.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий сполуці Формули I або солі цієї сполуки надана форма, придатна для перорального застосування.

20. Спосіб лікування або профілактики стану, вибраного з групи, яку складають подагра, гіперурикемія, підвищені рівні сечової кислоти, які не відповідають рівням, при яких звичайно виправданим є діагноз гіперурикемії, дисфункція нирок, камені у нирках, серцево-судинні захворювання, ризик розвитку серцево-судинного захворювання, синдром лізису пухлини, порушення пізнавальної функції та рання стадія дійсної гіпертензії, який включає спосіб за п. 1.

21. Застосування біологічно активного агента при виготовленні лікарського засобу для зниження концентрації сечової кислоти у крові пацієнта-ссавця

або посилення виділення сечової кислоти з організму пацієнта-ссавця, де згаданий агент є сполукою Формули I або фармацевтично прийнятною сіллю цієї сполуки відповідно до визначення у будь-якому з пп. 1-12.

22. Застосування за п. 21, причому згаданий лікарський засіб має форму, придатну для перорального застосування.

23. Застосування за п. 21, причому кількість лікарського засобу вибрана такою, що введення лікарського засобу в організм пацієнта-ссавця має наслідком лікування або профілактику патологічного стану, вибраного з групи, яку складають подагра, гіперурикемія, підвищені рівні сечової кислоти, які не відповідають рівням, при яких звичайно виправданим є діагноз гіперурикемії, дисфункція нирок, камені у нирках, серцево-судинні захворювання, ризик розвитку серцево-судинного захворювання, синдром лізису пухлини, порушення пізнавальної функції та рання стадія дійсної гіпертензії.

24. Застосування за п. 21, причому лікарському засобу надана форма, придатна для введення у комбінації з одним або кількома іншими засобами для зниження рівнів сечової кислоти у загальній кількості, ефективний для зниження концентрації сечової кислоти у крові пацієнта або посилення виділення сечової кислоти з організму пацієнта.

25. Застосування за п. 24, причому згаданий інший засіб для зниження рівнів сечової кислоти вибраний з групи, яку складають інгібітори ксантинооксидази, урикозуричні засоби, інгібітори переносника-1 уратів, урикази та статини.

26. Застосування за п. 24, причому згаданий інший засіб для зниження рівнів сечової кислоти застосовують у кількості, меншій від звичайної терапевтичної дози при його окремому застосуванні.

27. Застосування за п. 24, причому згаданий лікарський засіб містить сполуку Формули I або сіль цієї сполуки та один або декілька інших засобів для зниження рівнів сечової кислоти, змішаних між собою у формі суміші.

28. Застосування за п. 24, причому згадана сполука Формули I або сіль цієї сполуки та один або декілька інших засобів для зниження рівнів сечової кислоти не змішані між собою і не утворюють суміші.

29. Сполука, вибрана з групи, яку складають:

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метоксифеніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-дифторбензилокси)феніл)оцтова кислота;

4-(3-(2,6-дихлорбензилокси)феніл)-4-оксомасляна кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)пропіонова кислота;

2-(3-(4-трифторметил)бензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)масляна кислота;

2-(3-(3,5-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,4-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-диметоксилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(бензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(2-(2,6-диметилбензилокси)феніл)оцтова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)пропіонова кислота;

2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)масляна кислота;
2-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-2-метилпропіонова кислота;
1-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)циклопропанкарбонова кислота;
2-(3-(2-хлор-6-метилбензилокси)феніл)оцтова кислота та
2-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-фторфеніл)оцтова кислота,
або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

A 22

(11) 103875 (51) МПК (2013.01)
A22C 13/00

(21) а 2009 07089 (22) 07.07.2009

(24) 10.12.2013

(31) 08159800.5

(32) 07.07.2009

(33) EP

(72) Гарсія Мартінес Іон Іньякі (ES), Аппарас Хосе Анхель (ES), Кнортцер Ернст (DE)

(73) НАТУРИН ГМБХ ЕНД КО
Badeniastrasse, 13, Wienheim, 69469, Germany (DE)

(54) ГОТОВА ДО НАБИВАННЯ ДОВГОВІЧНА СТАБІЛІЗОВАНА НЕІСТІВНА КОЛАГЕНОВА ОБОЛОНКА

(57) 1. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка, яка **відрізняється** тим, що вона містить вологу в кількості від 27 % до 50 % загальної маси оболонки та сіль у кількості від 2,5 % до 30 % сухої маси оболонки, причому сіль являє собою сіль органічної кислоти, і оболонка є упакованою.

2. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сіль органічної кислоти вибрана з групи, яку складають ацетати, цитрати, лактати, тартрати, форміати, пропіонати, глутамати, аскорбати, сукцинати, малати та їх суміші.

3. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сіль органічної кислоти вибрана з групи, яку складають ацетат натрію, цитрат натрію, лактат натрію, тартрат натрію, форміат натрію, пропіонат натрію, глутамат натрію, аскорбат натрію, сукцинат натрію, малат натрію та їх суміші.

4. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана сіль являє собою суміш солі органічної кислоти та неорганічної солі.

5. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана неорганічна сіль є нейтральною неорганічною сіллю.

6. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що згадана нейтральна неорганічна сіль вибрана з групи хлоридів, сульфатів та їх сумішей.

7. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що згаданою нейтральною неорганічною сіллю є хлорид натрію, сульфат натрію або їх суміш.

8. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кількість води становить від 30 % до 40 % загальної маси оболонки.

9. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що кількість солі становить від 6 % до 15 % сухої маси оболонки.

10. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що оболонка знаходиться у вакуумній упаковці або в упаковці з атмосферою захисного газу.

11. Стабілізована довговічна готова до набивання неїстівна колагенова оболонка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що захисним газом є діоксид вуглецю, азот або їх суміш.

12. Спосіб виготовлення стабілізованої довговічної готової до набивання неїстівної колагенової оболонки за пп. 1-11, який включає просочування оболонки у водному розчині, який містить сіль у загальній концентрації від 5 % до 50 %, протягом періоду часу в межах від 20 с до 30 хв. та пакування одержаної оболонки, причому згадана сіль являє собою сіль органічної кислоти.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що тривалість просочування становить від 1 хв. до 10 хв.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що сіль органічної кислоти вибрана з групи, яку складають ацетати, цитрати, лактати, тартрати, форміати, пропіонати, глутамати, аскорбати, сукцинати, малати та їх суміші.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що сіль органічної кислоти вибрана з групи, яку складають ацетат натрію, цитрат натрію, лактат натрію, тартрат натрію, форміат натрію, пропіонат натрію, глутамат натрію, аскорбат натрію, сукцинат натрію, малат натрію та їх суміші.

16. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що згадана сіль являє собою суміш солі органічної кислоти та неорганічної солі.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що згадана неорганічна сіль є нейтральною неорганічною сіллю.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що згаданою нейтральною неорганічною сіллю є хлорид натрію, сульфат натрію або їх суміш.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 12-18, який **відрізняється** тим, що пакування виконують у вакуумі або в атмосфері захисного газу.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що захисним газом є діоксид вуглецю, азот або їх суміш.

21. Спосіб виготовлення стабілізованої довговічної готової до набивання неїстівної колагенової оболонки за пп. 1-11, який включає вміщення оболонки у пластиковий мішок, заповнений водним розчином, який містить сіль у загальній концентрації від 5 % до 50 %, у кількості від 40 % до 75 % від кількості колагенової оболонки, та видалення повітря з цього пластикового мішка до створення вакууму, причому згадана сіль являє собою сіль органічної кислоти.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що згаданий водний розчин, який містить сіль, має загальну концентрацію від 10 % до 30 %, а його кількість становить від 55 % до 65 % від кількості колагенової оболонки.

23. Спосіб за п. 21 або п. 22, який **відрізняється** тим, що сіль органічної кислоти вибрана з групи, яку складають ацетати, цитрати, лактати, тартрати, формиати, пропіонати, глутамати, аскорбати, сукцинати, малати та їх суміші.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що сіль органічної кислоти вибрана з групи, яку складають ацетат натрію, цитрат натрію, лактат натрію, тартрат натрію, формиат натрію, пропіонат натрію, глутамат натрію, аскорбат натрію, сукцинат натрію, малат натрію та їх суміші.

25. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що згадана сіль являє собою суміш солі органічної кислоти та неорганічної солі.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що згадана неорганічна сіль є нейтральною неорганічною сіллю.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що згаданою нейтральною неорганічною сіллю є хлорид натрію, сульфат натрію або їх суміш.

28. Спосіб за будь-яким із пп. 21-27, який **відрізняється** тим, що положення згаданого мішка щодоби змінюють.

(11) **103954**

(51) МПК (2013.01)
A23D 9/007 (2006.01)
C11B 1/02 (2006.01)
C11B 1/06 (2006.01)
C11B 1/16 (2006.01)
C11B 13/00
A23L 1/30 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)

(21) **a 2012 06552**

(22) **30.10.2009**

(24) **10.12.2013**

(86) **PCT/IB2009/007269, 30.10.2009**

(72) Склабос Катекас Дімітрі (CL), Торо Герра Пауль Р. (CL), Чіонг Лей Маріо М. (CL)

(73) **ТАРОС ЛТД.**

Onofre Jarpa 10107, 7860084 La Reina, Santiago, Chile (CL)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЛІЇ КРИЛЯ, ЗБАГАЧЕНОЇ ФОСФОЛІПІДАМИ ТА НЕЙТРАЛЬНИМИ ЛІПІДАМИ, БЕЗ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИННИКА**

(57) 1. Спосіб одержання масла криля без застосування розчинника, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії:

a) піддавання тепловій обробці цілісного свіжого криля та/або його фрагментів при високій температурі для денатурації білка, уникаючи емульгування як на цій стадії, так і на наступних стадіях переробки;

b) розділення підданого тепловій обробці криля зі стадії a) за допомогою декантатора з одержанням частково знежиреної та зневодненої твердої речовини та декантованої рідини;

c) віджимання частково знежиреної та зневодненої твердої речовини зі стадії b) з одержанням прес-рідини та фракції твердої речовини;

d) розділення прес-рідини зі стадії c) з одержанням масла криля, збагаченого фосфоліпідами;

e) розділення декантованої рідини зі стадії b) з одержанням масла криля, збагаченого нейтральними ліпідами, та підпресової рідини;

f) необов'язково, висушування прес-рідини зі стадії c) з одержанням сухої композиції криля, придатної для вживання людиною, що містить масло криля у комбінації з фосфоліпідами, ДНА, ЕРА, білками та астаксантином.

2. Спосіб одержання масла криля без застосування розчинника, який здійснюють на борту у морі, що включає наступні стадії:

a) піддавання тепловій обробці цілісного свіжого криля та/або його фрагментів при високій температурі, уникаючи емульгування як на цій стадії, так і на наступних стадіях переробки;

b) розділення підданого тепловій обробці криля зі стадії a) з одержанням частково знежиреної та зневодненої твердої речовини та рідини декантатора;

c) віджимання твердої речовини зі стадії b) з одержанням прес-рідини та фракції твердої речовини;

d) розділення прес-рідини зі стадії c) з одержанням масла криля, збагаченого фосфоліпідами;

e) розділення рідини декантатора зі стадії b) з одержанням масла криля, збагаченого нейтральними ліпідами, та підпресової рідини;

f) необов'язково, висушування прес-рідини зі стадії c) з одержанням сухої композиції криля, придатної для вживання людиною, що містить масло криля у

A 23

(11) **103931**

(51) МПК (2013.01)
A23B 9/00
A01N 59/26 (2006.01)
A01N 25/08 (2006.01)
A01M 17/00

(21) **a 2012 00329**

(22) **11.01.2012**

(24) **10.12.2013**

(72) Головчук Андрій Федорович (UA), Недвига Дмитро Володимирович (UA), Орлова Ольга Михайлівна (UA), Артамонов Володимир Анатолійович (UA)

(73) **ГОЛОВЧУК АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

вул. Глібка, 15, кв. 34, м. Умань, 20300 (UA)

НЕДВИГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Магдалинівська, 7, кв. 11, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)

ОРЛОВА ОЛЬГА МИХАЙЛІВНА

вул. Шевченка, 25, кв. 2, м. Умань, 20300 (UA)

АРТАМОНОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Жовтневої Революції, 72, кв. 77, м. Умань, 20300 (UA)

(54) **СПОСІБ ФУМІГАЦІЇ ЗЕРНОВОЇ МАСИ ФОСФІНОМ**

(57) Спосіб фумігації зернової маси фосфіном, що подається в твердому стані, який **відрізняється** тим, що фосфін вносять в зернову масу мобільним пристроєм з системою дозування порціями на певних відстанях по всій висоті силосної башти або бункера з врахуванням радіуса дії фуміганту.

комбінації з фосфоліпідами, DHA, EPA, білками та астаксантином.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що теплову обробку стадії а) здійснюють за допомогою нагріву глухої та/або гострої пари або іншою нагрівальною системою.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що нагрівальна система має низьку швидкість обертання, яка становить приблизно 1-100 об./хв., переважно приблизно 2-20 об./хв. та більш переважно приблизно 5-10 об./хв.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що температура на виході з варочної камери становить приблизно 20-100 °С, переважно приблизно 50-100 °С, більш переважно приблизно 75-100 °С та навіть більш переважно приблизно 93-95 °С.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що крутний момент декантатора стадії b) становить приблизно 1-10 кНм, переважно приблизно 1,2-5 кНм, більш переважно приблизно 1,5-3 кНм та навіть більш переважно приблизно 1,8-2,5 кНм.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декантатор стадії b) має швидкість 100-10000 об./хв., переважно приблизно 1000-8000 об./хв., більш переважно приблизно 2000-5000 об./хв., навіть більш переважно приблизно 3000-4600 об./хв.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декантатор стадії b) є традиційним декантатором, більш переважно двофазним декантатором та/або трифазним декантатором, або будь-яким іншим декантатором, в якому зведено до мінімуму перемішування, розмелювання або подрібнення криля.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розділення на стадіях d) та e) здійснюють спочатку в центрифужному сепараторі, а потім в очисному центрифужному сепараторі, де зі стадії d) одержують масло криля, збагачене фосфоліпідами, та зі стадії e) одержують масло криля, збагачене нейтральними ліпідами, де кожен з видів масла криля обробляють на окремому центрифужному сепараторі та окремому очисному центрифужному сепараторі.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що віджимання частково знежиреної та зневодненої твердої речовини на стадії c) здійснюють шляхом подачі твердої речовини у гвинтовий насос або гвинтовий конвеєр або будь-яку іншу систему подачі, яка дозволяє уникнути перемішування, і пресують тверду речовину за допомогою гвинтового пресу при швидкості, що становить приблизно 2-10 об./хв., більш переважно приблизно 3-6 об./хв., де температура твердої речовини, яку подають, становить приблизно 90-96 °С та більш переважно 93-95 °С.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що гвинтовий прес є простим шнековим пресом, більш конкретно, двошнековим пресом та/або будь-якою іншою комбінацією для пресування.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розділення прес-рідини на стадії d) здійснюють прокачуванням прес-рідини у цент-

рифужний сепаратор при температурі, що становить, приблизно 25-121 °С, переважно приблизно 50-110 °С, більш переважно приблизно 80-100 °С та навіть більш переважно приблизно 90-96 °С.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фракцію твердої речовини, одержану на стадії c) додатково переробляють з одержанням борошна криля з низьким вмістом жиру.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що до одержаного масла криля додають антиоксиданти та/або консерванти, необов'язково в захисній атмосфері азоту.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що одержане масло криля зберігають у пластикових чи металевих контейнерах, переважно, виконаних з нержавіючої сталі, або інших упаковках, для харчового та/або фармацевтичного використання, при кімнатній температурі чи охолодженнями і захищеними від світла.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 2-15, який **відрізняється** тим, що його здійснюють на території траулерів-рибозаводів, великотоннажних суден, що працюють тільки як переробні підприємства, великотоннажних суден, що працюють як рибальські судна та переробні підприємства, будь-якої іншої комбінації великотоннажних суден, на борту трампових суден, що використовуються як переробні фабрики, та/або на будь-яких інших переробних судах, що працюють в морі, та/або на заводах з будь-якою іншою схемою організації робіт, що переробляють в морі для цієї конкретної цілі, при цьому одержувані в результаті продукти з криля отримують або як побічні продукти, або як кінцеві продукти, або як їх комбінацію.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що цільний свіжий криль та/або його фрагменти стадії а) являють собою свіжий сирий матеріал.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 3-15 та 17, який **відрізняється** тим, що його здійснюють на березі (на суші).

19. Масло криля, збагачене нейтральними ліпідами, одержане способом за будь-яким з пп. 1-18, яке **відрізняється** тим, що містить:

- нейтральні ліпіди від приблизно 50 до 100 % мас./мас., більш переважно від приблизно 60 до 100 % мас./мас., та навіть більш переважно від приблизно 70 до 100 % мас./мас.;

- DHA та EPA від приблизно 2 до 45 % мас./мас., більш переважно від приблизно 2 до 40 % мас./мас. та навіть більш переважно від приблизно 5 до 35 % мас./мас.;

- фосфоліпіди менше ніж приблизно 10 % мас./мас., більш переважно менше ніж приблизно 5 % мас./мас. та навіть більш переважно менше ніж приблизно 2 % мас./мас.; та

- астаксантин від приблизно 200 до 1500 мг/кг, більш переважно від приблизно 300 до 1200 мг/кг та навіть більш переважно від приблизно 400 до 1000 мг/кг.

20. Масло криля за п. 19, що має вміст сурми менше 0,02 ppm, миш'яку менше 0,05 ppm, вісмуту менше 0,02 ppm, кадмію менше 0,02 ppm, міді менше 0,04 ppm, свинцю менше 0,02 ppm, ртуті менше 0,02 ppm, молібдену менше 0,02 ppm, срібла менше 0,02 ppm та олова менше 0,02 ppm.

21. Масло криля, збагачене фосфоліпідами, одержане способом за будь-яким з пп. 1-18, яке **відрізняється** тим, що містить:

- всього фосфоліпідів від приблизно 30 до 70 % мас./мас., більш переважно від приблизно 35 до 60 % мас./мас., та навіть більш переважно від приблизно 35 до 55 % мас./мас.;

- DHA та EPA від приблизно 10 до 70 % мас./мас., більш переважно від приблизно 15 до 60 % мас./мас., та навіть більш переважно від приблизно 20 до 55 % мас./мас.;

- нейтральні ліпіди від приблизно 30 до 70 % мас./мас., більш переважно від приблизно 40 до 65 % мас./мас., та навіть більш переважно від приблизно 45 до 65 % мас./мас.;

- астаксантин від приблизно 200 до 1500 мг/кг, більш переважно від приблизно 300 до 1200 мг/кг та навіть більш переважно від приблизно 400 до 1000 мг/кг;

- вільні жирні кислоти у кількості приблизно 3,4 % мас. від загальної кількості ліпідів,

- фосфатидилсерин у кількості приблизно 1,5 % мас. від загальної кількості ліпідів, та

- лізофосфатидилхолін у кількості приблизно 0,6 % мас. від загальної кількості ліпідів.

22. Масло криля за п. 21, що має вміст сурми менше 0,02 ррт, миш'яку менше 0,05 ррт, вісмуту менше 0,02 ррт, кадмію менше 0,02 ррт, міді менше 0,04 ррт, свинцю менше 0,02 ррт, ртуті менше 0,02 ррт, молібдену менше 0,02 ррт, срібла менше 0,02 ррт та олова менше 0,02 ррт.

23. Фракція прес-рідини, одержана на стадії с) способу за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що має вміст білків від приблизно 5,2 до приблизно 6,2 мас. % прес-рідини.

24. Фракція прес-рідини за п. 23, що має вміст сурми менше 0,02 ррт, миш'яку менше 0,05 ррт, вісмуту менше 0,02 ррт, кадмію менше 0,02 ррт, міді менше 0,04 ррт, свинцю менше 0,02 ррт, ртуті менше 0,02 ррт, молібдену менше 0,02 ррт, срібла менше 0,02 ррт та олова менше 0,02 ррт.

25. Суха композиція, що містить масло криля у комбінації з фосфоліпідами, DHA, EPA, білками та астаксантином, одержана способом за будь-яким з пп. 1-18, яка одержана шляхом висушування прес-рідини зі стадії с) із застосуванням традиційного сушильного апарату, ліофілізатора, сушарки для сушіння у взваженому стані або будь-якого іншого типу сушарок.

26. Суха композиція за п. 25, що має вміст сурми менше 0,02 ррт, миш'яку менше 0,05 ррт, вісмуту менше 0,02 ррт, кадмію менше 0,02 ррт, міді менше 0,04 ррт, свинцю менше 0,02 ррт, ртуті менше 0,02 ррт, молібдену менше 0,02 ррт, срібла менше 0,02 ррт та олова менше 0,02 ррт.

27. Борошно криля з низьким вмістом жиру, одержане способом за п. 13, яке **відрізняється** тим, що має вміст жиру від приблизно 5 до 15 %, вміст білку від приблизно 60 до 70 % та вміст води від приблизно 6 до 10 %.

28. Борошно криля з низьким вмістом жиру за п. 27, що має вміст сурми менше 0,02 ррт, миш'яку менше 0,05 ррт, вісмуту менше 0,02 ррт, кадмію менше 0,02 ррт, міді менше 0,04 ррт, свинцю менше 0,02 ррт, ртуті менше 0,02 ррт, молібдену менше

0,02 ррт, срібла менше 0,02 ррт та олова менше 0,02 ррт.

29. Продукт, виготовлений з масла криля, фракції прес-рідини або сухої композиції за будь-яким з пп. 19-26.

30. Продукт за п. 29, який являє собою фармацевтичний, нутрицевтичний чи косметичний продукт.

31. Продукт за п. 30, який являє собою дерматологічний продукт, переважно продукт для місцевого або системного застосування.

32. Продукт за будь-яким з пп. 29-31, який **відрізняється** тим, що є корисним для лікування захворювань шкіри, які належать до дефіциту незамінних жирних кислот.

33. Продукт за п. 32, який **відрізняється** тим, що захворювання шкіри вибрано з групи, що складається з ксеротичної екземи шкіри, гіперкератозу, іхтіозу, акне, шкірних виразок, псоріазу, себореїної екземи та atopічного дерматиту.

(11) 103913

(51) МПК
A23K 1/175 (2006.01)

(21) а 2011 09705

(22) 02.12.2009

(24) 10.12.2013

(31) 2008151504

(32) 25.12.2008

(33) RU

(86) PCT/RU2009/000662, 02.12.2009

(72) Воронін Сергій Петрович (RU), Голубов Іван Іванович (RU)

(73) ВОРОНІН СЕРГІЙ ПЕТРОВІЧ

ул. Радищева, д. 8А-90, г. Саратов, 410028, Рос-
сийская Федерация (RU)

ГОЛУБОВ ІВАН ІВАНОВІЧ

ул. Кантемировская, д. 16/1-658, г. Москва, 115522,
Российская Федерация (RU)

(54) **МІКРОЕЛЕМЕНТНА ДОБАВКА ДО КОРМОВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ТВАРИН І ПТАХІВ В БІОДОСТУПНІЙ ФОРМІ**

(57) Мікроелементна добавка до кормових сумішей для тварин і птахів в біодоступній формі, яка містить комплекс мікроелементів, що містять марганець, залізо, мідь, кобальт і цинк, яка **відрізняється** тим, що як речовину, що утворює сполуку з металами, використовують аспарагінову кислоту, при цьому мольне співвідношення аспарагінова кислота-метал складає від 1:1 до 2:1, а процентний вміст металів складає від 11 до 20 %.

(11) 103876

(51) МПК
A23L 1/164 (2006.01)
A23L 1/0522 (2006.01)
A23P 1/12 (2006.01)

(21) а 2009 08941

(22) 27.08.2009

(24) 10.12.2013

(31) 12/230,359

(32) 28.08.2008

(33) US

(72) Карвовскі Ян (US), Вемупалаллі Вані (US)
 (73) **КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕЛЕПСІ**
 Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРУДОВАНИХ СИРНИХ КРЕКЕРІВ АБО ЗАКУСОК**

(57) 1. Спосіб одержання екструдованих сирних крекерів або закусок, який включає:

а) змішування інгредієнтів, які включають щонайменше одне борошно, сир і воду для одержання тіста, що має вміст сиру від близько 5 мас. % до близько 60 мас. % від ваги тіста,

б) екструдування тіста через матрицю для одержання формованого джгута тіста, причому екструзія проходить при тиску і температурі, що дозволяє уникнути значної желатинізації крохмалю і розширення тіста,

с) розрізання формованого джгута тіста на формовані шматки, і

д) випікання або обсмажування шматків для одержання формованих сирних крекерів або закусок з хрусткою текстурою.

2. Спосіб за п. 1, в якому екструзію проводять при тиску, меншому ніж близько 120 psig (828 кПа), і при температурі, нижчій за температуру желатинізації крохмалю.

3. Спосіб за п. 2, в якому екструзію проводять при тиску, меншому ніж близько 100 psig (690 кПа), і температурі, меншій ніж близько 125 °F (52 °C).

4. Спосіб за п. 3, в якому екструзію проводять при тиску від близько 20 psig (138 кПа) до близько 60 psig (414 кПа) і температурі, меншій ніж близько 100 °F (38 °C).

5. Спосіб за п. 1, в якому тісто має вміст сиру від близько 10 мас. % до близько 50 мас. % від ваги тіста.

6. Спосіб за п. 1, в якому шматки випікають, а випечені шматки сушать.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає попередню желатинізацію воскового крохмалю.

8. Спосіб за п. 1, в якому матриця формує тісто в джгут тіста такої форми, щоб при розрізанні джгута тіста упоперек подовжньої осі джгута тіста виходив шматок тіста в формі вазового колеса, кільця, трубки, ґрат, кренделя, гвинта або спіралі.

9. Спосіб за п. 8, в якому шматок тіста випікають з одержанням крекеру, який має форму вазового колеса, кільця, трубки, ґрат, кренделя, гвинта або спіралі.

10. Спосіб за п. 9, в якому шматок тіста випікають з одержанням крекеру, який має форму гвинта або спіралі.

11. Спосіб за п. 1, в якому при екструдуванні через матрицю тісто збільшується в об'ємі менше ніж на 20 % по об'єму, а шматки тіста здатні до розпушення при випіканні.

12. Спосіб за п. 1, в якому вказане щонайменше одне борошно являє собою пшеничне борошно, а тісто має вміст сиру від близько 15 мас. % до близько 25 мас. % від ваги тіста.

13. Спосіб за п. 1, в якому вказане щонайменше одне борошно має вміст білка, менший ніж близько 10 мас. %, причому екструдоване тісто має міру желатинізації крохмалю, меншу ніж близько 30 %, як виміряно за допомогою Диференціальної Сканоючої Калориметрії (DSC), і міра розширення менша ніж близько 20 % по об'єму, а крекер або закуска мають

міру желатинізації крохмалю, меншу ніж близько 80 %, як виміряно за допомогою Диференціальної Сканоючої Калориметрії (DSC).

14. Спосіб за п. 1, в якому вказаний сир являє собою молочний сир, який містить щонайменше одну складову частину, вибрану з групи, що складається з сиру Пармезан, сиру Романо, сиру Чеддер, Швейцарського сиру, Мюнстерського сиру, сиру Моцарелла, сиру Монтеррей Джек, сиру Пеппер Джек, сиру Проволоне, сиру Ейшаго, сиру Фонтіна, сиру Горгонзола, Синього сиру.

15. Сирний крекер або закуска, одержані способом за п. 1, які мають хрустку, несклоподібну текстуру, розпушену, неспучену стільникову структуру і форму вазового колеса, кільця, трубки, ґрат, кренделя, гвинта або спіралі.

16. Сирний крекер або закуска за п. 15, які мають форму гвинта або спіралі.

17. Сирний крекер або закуска, що містить тісто, яке випікають до одержання несклоподібної, хрусткої текстури і неспученої стільникової структури, причому тісто містить по суті гомогенну суміш пшеничного борошна, сиру і попередньо желатинізованого воскового крохмалю, причому вказане тісто має вміст сиру від близько 5 мас. % до близько 60 мас. % від ваги тіста, причому вказані крекер або закуска мають порожнисту форму, гвинтову або спіральну форму або ґратчасту форму.

18. Сирний крекер або закуска за п. 17, в якому тісто має вміст сиру від близько 10 мас. % до близько 50 мас. % від ваги тіста.

19. Сирний крекер або закуска за п. 18, який має форму гвинта або спіралі.

20. Сирний крекер або закуска за п. 19, в якому вказаний сир являє собою молочний сир, який містить щонайменше одну складову частину, вибрану з групи, що складається з сиру Пармезан, сиру Романо, сиру Чеддер, Швейцарського сиру, Мюнстерського сиру, сиру Моцарелла, сиру Монтеррей Джек, сиру Пеппер Джек, сиру Проволоне, сиру Ейшаго, сиру Фонтіна, сиру Горгонзола, Синього сиру.

(11) **103975**

(51) МПК

A23L 1/317 (2006.01)

(21) а 2012 14235

(22) 13.12.2012

(24) 10.12.2013

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Мозоль Юлія Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **КОВБАСКИ "КУРЯЧІ"**

(57) Ковбаски, що містять м'ясо курей механічного обвалювання, цибулю, часник свіжий, перець чорний, коріандр, кухонну сіль та воду, які відрізняються тим, що додатково містять амарантове борошно, гідратоване у співвідношенні 1:1, при наступному співвідношенні компонентів, %:

м'ясо курей механічного обвалювання	65-67
амарантове борошно, гідратоване у співвідношенні 1:1	14-16
цибуля	8,5-8,7

часник свіжий	0,7-0,8
перець чорний	0,18-0,19
коріандр	0,01-0,02
кухонна сіль	1,3-0,4
вода	решта.

11. Спосіб за п. 9 або 10, у якому розріджувач (3) розпорошують на тютюн (2).
12. Спосіб за п. 9, у якому бар'єрний матеріал (4) розпорошують на тютюн (2).

A 24

- (11) **103922** (51) МПК
A24B 15/28 (2006.01)
A24B 15/30 (2006.01)
- (21) а 2011 13875 (22) 28.04.2010
(24) 10.12.2013
(31) 0907360.2
(32) 29.04.2009
(33) GB
(86) PCT/GB2010/050692, 28.04.2010
(72) Коулман Мартін (GB), Джон Едвард Денніс (GB), Вудкок Домінік (GB)
(73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
- (54) **ОБРОБЛЕНИЙ ТЮТЮН, КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБРОБЛЕНОГО ТЮТЮНУ ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ**
- (57) 1. Оброблений тютюн (1) для курильного виробу, у якому на тютюн (2) нанесено розріджувач (3) і бар'єрний матеріал (4), причому розріджувач (3) нанесений на тютюн (2) до або одночасно з бар'єрним матеріалом (4) і бар'єрний матеріал (4) по суті є зовнішнім стосовно розріджувача (3).
2. Оброблений тютюн (1) за п. 1, у якому розріджувач (3) перебуває у безпосередньому контакті з тютюном (2).
3. Оброблений тютюн (1) за будь-яким із попередніх пунктів, у якому бар'єрний матеріал (4) містить альгінат.
4. Оброблений тютюн (1) за будь-яким із попередніх пунктів, що містить 1-10 мас. % бар'єрного матеріалу (4).
5. Оброблений тютюн (1) за будь-яким із попередніх пунктів, що містить щонайменше 0,05 г розріджувача (3) на 100 г тютюну (2).
6. Оброблений тютюн (1) за будь-яким із попередніх пунктів, що містить щонайменше 5 мас. % розріджувача (3).
7. Оброблений тютюн (1) за будь-яким із попередніх пунктів, у якому розріджувачем (3) є триацетин, триетил цитрат або ізопропілмірикат.
8. Курильний виріб, що містить оброблений тютюн (1) за будь-яким із попередніх пунктів.
9. Спосіб виготовлення обробленого тютюну (1) для курильного виробу, що включає обробку тютюну (2) розріджувачем (3) до або одночасно з обробкою тютюну (2) бар'єрним матеріалом (4), так що бар'єрний матеріал (4) по суті є зовнішнім стосовно розріджувача (3).
10. Спосіб за п. 9, у якому розріджувач (3) наносять на тютюн (2) до нанесення бар'єрного матеріалу (4).

(11) 103925**(51) МПК**
A24D 3/04 (2006.01)

- (21) а 2011 14791 (22) 17.05.2010
(24) 10.12.2013
(31) 09251336.5
(32) 18.05.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/003016, 17.05.2010
(72) Сласлі Мохаммед (CH), Жорділь Ів (FR), Кюрштайнер Чарлз (CH), Рітер Блез Вальтер (CH)
(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
- (54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ**
- (57) 1. Курильний виріб (10), що включає в себе:
пруток (12) з курильного матеріалу;
фільтр (14), що включає в себе обмежувач (26, 26') потоку, який прикріплений до прутка (12) з курильного матеріалу та включає в себе:
першу, розташовану вище за ходом диму, виконану як єдине ціле, трубчасту частину (30, 30');
другу, розташовану нижче за ходом диму, виконану як єдине ціле, трубчасту частину (32, 32') по суті такого ж зовнішнього діаметра, як перша трубчаста частина (30, 30');
третю центральну, виконану як єдине ціле, трубчасту частину (34, 34'), розташовану між першою та другою трубчастими частинами (30, 30', 32, 32'), причому третя трубчаста частина (34, 34') має зменшений зовнішній діаметр у порівнянні з першою та другою трубчастими частинами (30, 30', 32, 32'); та
поперечний бар'єр (36, 36') з виконаним у ньому щонайменше одним отвором (38, 38'), причому поперечний бар'єр (36, 36') розташований між першою, розташованою вище за ходом диму, порожниною (40, 40'), принаймні частково утвореною внутрішніми поверхнями першої трубчастої частини (30, 30'), та другою, розташованою нижче за ходом диму, порожниною (42, 42'), принаймні частково утвореною внутрішніми поверхнями другої трубчастої частини (32, 32'); та
зону вентилявання, з'єднану з другою порожниною (42, 42'), розміщену вздовж фільтра (14).
2. Курильний виріб (10) за п. 1, який відрізняється тим, що поперечний бар'єр (36, 36') має виконаний в ньому загалом по центру єдиний отвір (38, 38') діаметром від 0,4 мм до 0,8 мм.
3. Курильний виріб (10) за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що фільтр (14) прикріплений до прутка (12) з курильного матеріалу за допомогою смуги обідкового паперу (16), а зона вентилявання має щонайменше один розташований по колу ряд перфораційних отворів (44), виконаних у частині обідкового паперу (16), що перекриває третю трубчасту частину (34, 34') обмежувача (26, 26') потоку.
4. Курильний виріб (10) за п. 3, який відрізняється тим, що перша порожнина (40) обмежувача (26) по-

току принаймні частково утворена внутрішніми поверхнями першої та третьої трубчастих частин (30, 34).

5. Курильний виріб за п. 4, який відрізняється тим, що один або декілька отворів (46) виконані у розташованій вище за ходом диму поперечній торцевій поверхні другої трубчастої частини (32) з утворенням зв'язку між другою порожниною (42) та щонайменше одним розташованим по колу рядом перфораційних отворів (44).

6. Курильний виріб за п. 3, який відрізняється тим, що друга порожнина (42') обмежувача (26') потоку принаймні частково утворена внутрішніми поверхнями другої та третьої трубчастих частин (32', 34').

7. Курильний виріб за п. 6, який відрізняється тим, що один або декілька отворів (46') виконані у циліндричній поверхні третьої трубчастої частини (34) з утворенням зв'язку між другою порожниною (42') та щонайменше одним розташованим по колу рядом перфораційних отворів (44).

8. Курильний виріб (10) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що фільтр (14) додатково включає в себе першу секцію (22) фільтра, розташовану вище за ходом диму відносно обмежувача (26, 26') потоку, та другу секцію (24) фільтра, розташовану нижче за ходом диму відносно обмежувача (26, 26') потоку.

9. Курильний виріб (10) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що обгортка (20) має густину від 35 г/м² до 60 г/м², вміст наповнювача від 20 % до 50 % маси, проникність від 2 одиниць Coresta до 18 одиниць Coresta та вміст модифікатора горіння від 0,3 % до 5 % маси.

10. Курильний виріб (10) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що рівень вентиляції становить щонайменше приблизно 50 %, а за варіантом, якому віддається перевага, - щонайменше приблизно 60 %.

11. Курильний виріб (10) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що обмежувач (26, 26') потоку має довжину щонайменше приблизно 10 мм, а за варіантом, якому віддається більша перевага, - довжину щонайменше приблизно 13 мм.

12. Курильний виріб (10) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що поперечний бар'єр (36, 36') виконаний увігнутих відносно напрямку головного струменя диму, який просмокують з прутка (12) курильного матеріалу крізь фільтр (14).

13. Курильний виріб (10) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що співвідношення окису вуглецю та смол є меншим або рівним 1.

(32) 03.03.2006

(33) DE

(31) 20 2007 000 667.5

(32) 17.01.2007

(33) DE

(62) a 2008 11734, 02.03.2007

(72) Пайкерт Марк (DE), Набернік Стане (DE)

(73) В.Л. ГОРЕ УНД АССОШІЕЙТС ГМБХ

Hermann-Oberth-Strasse 22, D-85640 Putzbrunn, Germany (DE)

(54) ВЗУТТЯ З ПРОНИКНИМ ДЛЯ ВОДЯНОЇ ПАРИ ВЗУТТЄВИМ ПІДОШОВНИМ ВУЗЛОМ З ВЕРХНЬОЮ СТОРОНОЮ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Взуття з проникним для водяної пари взуттєвим підошовним вузлом (105) з верхньою стороною (50), при цьому взуттєвий підошовний вузол містить: щонайменше один проріз (31), який проходить через товщину взуттєвого підошовного вузла; бар'єрний модуль (35) з утворюючою щонайменше частково верхню сторону (50) взуттєвого підошовного вузла (105) верхньою стороною і з виконанням як бар'єр проти продавлювання сторонніх тіл, проникним для водяної пари бар'єрним матеріалом (33), за допомогою якого закритий вказаний щонайменше один проріз (31) проникним для водяної пари чином;

призначений для механічної стабілізації взуттєвого підошовного вузла (105) стабілізуючий пристрій (25), яким забезпечений бар'єрний матеріал (33) і який виконаний щонайменше з однією стабілізуючою перемичкою (37), яка розташована щонайменше на одній поверхні бар'єрного матеріалу (33) і перетинає щонайменше частково вказаний щонайменше один проріз (31);

і щонайменше одну розташовану під бар'єрним модулем (35) частину (117) зовнішньої підошви, при цьому взуття додатково містить:

халяву (103), яка в повернутій до підошви кінцевій зоні (219) халяви забезпечена непроникним для води і проникним для водяної пари функціональним шаром (247) дна халяви, при цьому взуттєвий підошовний вузол (105) з'єднаний із забезпеченою функціональним шаром (247) дна халяви кінцевою зоною халяви так, що функціональний шар (247) дна халяви, щонайменше в зоні вказаного щонайменше одного прорізу (31), повністю не з'єднаний з бар'єрним матеріалом (33) або не з'єднаний з ним там, де на нижній стороні бар'єрного матеріалу (33) не знаходиться матеріал вказаної щонайменше однієї стабілізуючої перемички (37), при цьому халява (103) виконана щонайменше з одним матеріалом халяви, при цьому матеріал халяви щонайменше в зоні, повернутої до підошви кінцевої зони (219) халяви має водонепроникний функціональний шар (215) халяви, при цьому між функціональним шаром (215) халяви і функціональним шаром (247) дна халяви існує водонепроникна герметизація.

2. Взуття за п. 1, яке відрізняється тим, що дно (221) халяви містить окрім функціонального шару (247) дна халяви проникну для водяної пари монтажну підошву (233) халяви.

3. Взуття за п. 2, яке відрізняється тим, що монтажна підошва (233) халяви з'єднана із повернутою до підошви кінцевою зоною (219) за допомогою штробельного шва (235).

A 43

(11) 103920

(51) МПК

A43B 7/06 (2006.01)

A43B 7/12 (2006.01)

A43B 13/12 (2006.01)

(21) a 2011 13191

(22) 02.03.2007

(24) 10.12.2013

(31) 10 2006 010007.7

4. Взуття за п. 3, яке **відрізняється** тим, що функціональний шар (247) дна халяви розташований під монтажною підошвою (233) халяви і виходить в периферійній зоні (245) за периметр монтажною підошви (233), аж до поверненої до підошви кінцевої зони (219) халяви.

5. Взуття за п. 4, яке **відрізняється** тим, що в периферійній зоні (245) присутній функціональний шар (247) дна халяви, який виходить за периметр монтажною підошви (233) халяви, між повернутим до підошви кінцем (239) функціонального шару (215) халяви і функціональним шаром (247) дна халяви розташований ущільнювальний матеріал (248), за допомогою якого створюється водонепроникне з'єднання між повернутим до підошви кінцем (239) функціонального шару (215) халяви і функціональним шаром (247) дна халяви.

6. Взуття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що функціональний шар (247) дна халяви є частиною багатошарового шаруватого матеріалу (237).

7. Взуття за п. 6, яке **відрізняється** тим, що монтажна підошва (233) халяви виконана з шаруватим матеріалом (237).

8. Взуття за п. 7, яке **відрізняється** тим, що шаруватий матеріал (237) функціонального шару дна халяви з'єднаний за допомогою штробельного шва (235) із повернутим до підошви кінцем функціонального шару (215) халяви, і ущільнювальний матеріал (248) нанесений в зоні штробельного шва (235) з можливістю створення водонепроникного з'єднання між повернутим до підошви кінцем (239) функціонального шару (215) халяви і периферійною зоною функціонального шару (247) дна халяви, включаючи штробельний шов (235).

9. Взуття за п. 8, яке **відрізняється** тим, що в повернутій до підошви кінцевій зоні (219) халяви шар (211) верхнього матеріалу коротший функціонального шару (215) халяви, таким чином, що там утворюється виступ функціонального шару (215) халяви відносно шару (211) верхнього матеріалу, причому додатково між повернутим до підошви кінцем (238) шару (211) верхнього матеріалу і повернутим до підошви кінцем (239) функціонального шару (215) халяви розташована сітчаста стрічка (241) або інший проникний для ущільнювального матеріалу матеріал, подовжня сторона якого віддалена від штробельного шва (235), з'єднана за допомогою першого шва (243) із повернутим до підошви кінцем (238) шару (211) верхнього матеріалу, але не з функціональним шаром (215) халяви, а повернена до штробельного шва (235) подовжня сторона якого з'єднана за допомогою штробельного шва (235) із шаруватим матеріалом (237) функціонального шару дна халяви, при цьому підошовний вузол (105) приливають за допомогою підошовного ливарного матеріалу (260) до дна (211) халяви таким чином, що підошовний ливарний матеріал проникає через сіткову стрічку (241) і утворюється водонепроникне з'єднання між повернутим до підошви кінцем (239) функціонального шару (215) халяви і периферійною зоною функціонального шару (247) дна халяви, включаючи штробельний шов (235).

10. Взуття за будь-яким з пп. 7-9, яке **відрізняється** тим, що шаруватий матеріал (247) функціонального

шару дна халяви розташований безпосередньо над протилежною верхньою стороною бар'єрного модуля (35).

11. Взуття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що містить конструкцію взуттєвого низу, яка має взуттєвий підошовний вузол (105) і функціональний шар (247) дна халяви, що знаходиться над ним, при цьому конструкція взуттєвого низу має коефіцієнт проникності для водяної пари (MVTR) в діапазоні від 0,4 г/год. до 3 г/год.

12. Взуття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що бар'єрний матеріал (33) з'єднаний з дном (221) халяви за допомогою нанесеного на його верхню сторону клею (39) так, що дно (221) халяви залишається не з'єднаним з бар'єрним матеріалом (33) всюди там, де на нижній стороні бар'єрного матеріалу (33) не знаходиться матеріал вказаної щонайменше однієї стабілізуючої перемички (37).

13. Спосіб виготовлення взуття за будь-яким з попередніх пунктів, з проникним для водяної пари взуттєвим підошовним вузлом (105) і халявою (103), яка в повернутій до підошви кінцевій зоні (219) халяви забезпечена непроникним для води і проникним для водяної пари функціональним шаром (247) дна халяви і яка виконана щонайменше з одним з матеріалів халяви, який щонайменше в зоні повернутої до підошви кінцевої зони (219) халяви має водонепроникний функціональний шар (215) халяви, при цьому спосіб включає наступні стадії:

а) виготовляють взуттєвий підошовний вузол (105) і халяву (103);

б) забезпечують халяву (103) в повернутій до підошви кінцевій зоні (219) халяви непроникним для води і проникним для водяної пари функціональним шаром (247) дна халяви, а також функціональним шаром (215) халяви, причому між функціональним шаром (215) халяви і функціональним шаром (247) дна халяви створюють водонепроникне з'єднання;

с) з'єднують одне з одним взуттєвий підошовний вузол (105) і забезпечену функціональним шаром (247) дна халяви, повернену до підошви кінцеву зону (219) халяви так, що функціональний шар (247) дна халяви щонайменше в зоні вказаного щонайменше одного прорізу (31) залишається не з'єднаним з бар'єрним матеріалом (33) повністю або там, де на нижній стороні бар'єрного матеріалу (33) не знаходиться матеріал згаданої щонайменше однієї стабілізуючої перемички (37).

A 61

(11) 103970

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61B 5/145 (2006.01)
A61B 5/1477 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2012 13577
(24) 10.12.2013

(22) 27.11.2012

(72) Лошицький Павло Павлович (UA), Минзьяк Дмитро Юрійович (UA)

- (73) **ЛОШИЦЬКИЙ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ**
вул. Автозаводська, 7, кв. 60, м. Київ, 04074 (UA)
МИНЗЯК ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ
вул. Металістів, 3, м. Київ, 04074 (UA)
- (54) **НЕІНВАЗИВНИЙ СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб неінвазивного вимірювання та контролю концентрації глюкози в крові людини, який **відрізняється** тим, що проводять вимірювання флуктуацій диференціальної температури дистильованої води, в яку занурюють палець пацієнта протягом фіксованого часу, при якому впливають на воду надвисокочастотним випромінюванням вкрай низької інтенсивності, з подальшим визначенням відносних частот, на яких коефіцієнти Фур'є перетворення флуктуацій температури, виміряної протягом часу впливу випромінювання, перевищують заданий рівень величини без врахування самих значень величини, або визначенням відносних періодів повторення значень максимумів автокореляційної функції температури, виміряної протягом часу впливу випромінювання, отримані значення порівнюють з попередньо вимірними еталонними значеннями, за якими визначають концентрацію глюкози в крові пацієнта.

- (11) **103908** (51) МПК
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 8/08 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) а 2011 05239 (22) 26.04.2011
(24) 10.12.2013
- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Демко Наталія Миколаївна (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ТАЛІНОЛОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування талінололом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування талінололом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування талінололом проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 8,9% і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **103964** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) а 2012 09167 (22) 25.07.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Бацак Богдан Вадимович (UA), Трембовецька Олена Михайлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ НИРКОВИХ СИМПАТИЧНИХ ГАНГЛІЇВ**
- (57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії за допомогою радіочастотної абляції ниркових симпатичних гангліїв, що включає радіочастотну абляцію симпатичної нервової системи нирок, який **відрізняється** тим, що виконують точкові радіочастотні абляції в місцях розташування симпатичних гангліїв через стінку аорти на аорторенальні симпатичні вузли, відступаючи на 1-8 мм від гирла ниркових артерій, з потужністю 5-12 Вт, з термоконтролем 45-60 °C та тривалістю від 20 с до 90 с, при цьому здійснюють 3-6 аплікацій.

- (11) **103971** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) а 2012 13578 (22) 27.11.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Русак Петро Степанович (UA), Шевчук Дмитро Володимирович (UA), Данилов Олександр Андрійович (UA), Рибальченко Василь Федорович (UA), Марченко Віктор Федорович (UA), Вишпінський Ігор Манолійович (UA), Заремба Віталій Ростиславович (UA), Волошин Юрій Любомирович (UA), Стахов Володимир Володимирович (UA)
- (73) **РУСАК ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Малікова, 35/135, м. Житомир, 10020 (UA)
ШЕВЧУК ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Садова, 168, с. Лука, Житомирський р-н, Житомирська обл., 12433 (UA)
ВОЛОШИН ЮРІЙ ЛЮБОМИРОВИЧ
вул. Піщана, 30, м. Житомир, 10031 (UA)
- (54) **ОДНОМОМЕНТНИЙ СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБДОМІНАЛЬНОЇ ФОРМИ КРИПТОРХІЗМУ**
- (57) Одномоментний спосіб лікування абдомінальної форми крипторхізму, який включає вхід в черевну порожнину для встановлення в неї лапароскопа та маніпуляторів наступних хірургічних дій, діагностику анатомії та топографії яєчка, дії, що направлені на низведення яєчка в мошонку, який **відрізняється** тим, що дії, які направлені на низведення яєчка в мошонку, передбачають мобілізацію яєчка з судинами, прокол в проекції зовнішнього кільця пахового каналу, тракцію яєчка в мошонку, фіксацію його під оболонки мошонки, причому в процесі операції ушивають внутрішнє кільце пахового каналу.

- (11) **103981** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) а 2013 00789 (22) 23.01.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Гладчук Ігор Зіновійович (UA), Назаренко Олег Ярославович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ АПОПЛЕКСІЇ ЯЄЧНИКА**
- (57) Спосіб оперативного лікування апоплексії яєчника шляхом лапароскопічного втручання, який **відрізняється** тим, що за 20-30 хвилин перед операцією пацієнтці вводять внутрішньо 125-250 мг розчину етамзилату та 250-500 мг розчину транексамової кислоти, під час операції через товсту голку аспірують вміст та роблять біопсію капсули кістозного геморагічного утворення яєчника (КГУЯ) і, якщо зовнішній вигляд КГУЯ відповідає структурі функціональної кісти яєчника з крововиливом, а в аспіраційному та біопсійному матеріалах відсутні атипові клітини, залишену капсулу КГУЯ з яєчника не вилучають і операцію завершують заключною санацією черевної порожнини.

- (11) **103984** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61B 17/03 (2006.01)
- (21) а 2013 04032 (22) 01.04.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Багіров Мамед Мансурович (UA), Агаєв Аріф Наріман (AZ)
- (73) **БАГІРОВ МАМЕД МАНСУРОВИЧ**
вул. Л. Гончара, 59, кв. 13, м. Київ, 01054 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТА СТІНКИ СТРАВОХОДУ ПІСЛЯ ДИВЕРТИКУЛЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб пластики стінки стравоходу при хірургічному лікуванні дивертикулів стравоходу, у якому передбачено ушивання стінки стравоходу після дивертикулектомії, який **відрізняється** тим, що у ході хірургічного втручання виконують медіастинотомію, відділяють повністю до стінки стравоходу мішок дивертикулу, циркулярно пересікають м'язовий шар, при цьому відступають на 1 см від основи із частковим збереженням м'язових волокон, на основу накладають механічний шов із збереженням слизової біля 5 мм від лінії механічного шва, слизову додатково поздовжньо ушивають без деформації та захоплення лінії механічного шва, дефект м'язового шару ушивають поздовжньо вузловими швами, лінії швів прикривають клаптем медіастинальної плеври, встановлюють дренаж в плевральну порожнину та пошарово ушивають операційну рану.

- (11) **103889** (51) МПК
A61B 18/14 (2006.01)
A61B 17/50 (2006.01)

- (21) а 2010 10416 (22) 27.08.2010
(24) 10.12.2013
(31) 12/848036
(32) 30.07.2010
(33) US
(72) Деніел І. Бранован (US)
(73) **ДЕНІЕЛ І. БРАНОВАН**
7 Vanderbilt Drive, Livingston, NJ 07039, USA (US)
- (54) **БІПОЛЯРНИЙ РАДІОЧАСТОТНИЙ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНИЙ АБЛЯЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
- (57) 1. Біполярний радіочастотний електрохірургічний абляційний інструмент для проведення вибіркової абляції тканини, який **відрізняється** тим, що його виконано із можливістю використання при проведенні абляції тканин внутрішніх органів шляхом введення під шкіру пацієнта, при тому, що вказаний інструмент містить:
- рукоятку, що має вісь рукоятки;
- перший електродний вузол, при тому, що вказаний перший електродний вузол має першу електродну ділянку рукоятки, розміщену у вказаній рукоятці, першу скошену електродну ділянку, яка відходить від вказаної рукоятки, та першу абляційну електродну ділянку, розташовану на зміщеній відстані від осі рукоятки;
та
- другий електродний вузол, причому вказаний другий електродний вузол має другу електродну ділянку рукоятки, яка розміщена у вказаній рукоятці, другу скошену електродну ділянку, яка відходить від вказаної рукоятки, і другу абляційну електродну ділянку, розташовану на зміщеній відстані від осі рукоятки, причому вказаний другий електродний вузол, в цілому, відповідає вказаному першому електродному вузлу, вказана рукоятка виконана із можливістю утримання вказаної першої абляційної електродної ділянки, в цілому, у паралельному розташуванні відносно до вказаної другої абляційної електродної ділянки, при цьому вказана зміщена відстань знаходиться в діапазоні від близько 10 мм до близько 30 мм та вказана перша абляційна електродна ділянка містить перший активний електрод та друга абляційна електродна ділянка містить другий активний електрод, при тому, що вказаний перший активний електрод розташований на відстані відносно до другого активного електрода з можливістю утворення між ними біполярної абляційної зони, яка знаходиться в межах від близько 2,2 мм до близько 3,2 мм.
2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана відстань між активними електродами, яка утворює біполярну абляційну зону утворена із можливістю розміщення в ній принаймні одного вузлика щитовидної залози або ниркової карциноми.
3. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний перший електродний вузол додатково містить ізоляційний рукав, що покриває частину вказаної першої абляційної ділянки активного електрода.
4. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша скошена електродна ділянка знаходиться під кутом приблизно 45° відносно до вказаної осі рукоятки.
5. Електрохірургічна система, яка містить біполярний радіочастотний електрохірургічний абляційний

інструмент за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить:

- рукоятку, що має вісь рукоятки;
- перший електродний вузол, частково розміщений у вказаній рукоятці, при тому, що перший електродний вузол містить перший активний електрод дистальний від вказаної рукоятки;
- другий електродний вузол, частково розміщений у вказаній рукоятці, при тому, що другий електродний вузол містить другий активний електрод, дистальний від вказаної рукоятки, причому вказаний перший активний електрод підтримується, в цілому, у паралельному розташуванні відносно до вказаного другого активного електрода з можливістю утворення між ними біполярної абляційної зони, при тому, що вказана зона біполярної абляції знаходиться в зміщеному паралельному центруванні відносно до вказаної осі рукоятки, а подача РЧ потужності здійснюється підключенням за допомогою електричного з'єднання до вказаного першого електродного вузла і вказаного другого електродного вузла, причому вказана подача РЧ потужності здійснюється для отримання встановленого рівня абляційної РЧ потужності у вказаній біполярній абляційній зоні, при тому, що вказаний встановлений рівень абляційної РЧ потужності у вказаному робочому просторі становить на виході потужність від близько 10 Вт до близько 20 Вт та функціонує при робочій частоті від близько 800 МГц до близько 6,0 ГГц.

6. Система за п. 5, в якій вказаний перший електродний вузол містить першу скошену електродну ділянку, розміщену між вказаною рукояткою і вказаним першим активним електродом, при тому, що вказана перша скошена електродна ділянка знаходиться під кутом близько 45° відносно до вказаної осі рукоятки.

7. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вказаний перший активний електрод знаходиться від вказаного другого активного електрода на відстані від близько 2,2 мм до близько 3,2 мм.

8. Спосіб абляції тканин пацієнта, з використанням біполярного радіочастотного електрохірургічного абляційного інструмента за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає етапи:

- підготовку інструмента, який містить перший електродний вузол і другий електродний вузол, які розміщені в рукоятці, при тому, що вказана рукоятка утримує вказану першу електродну ділянку, в цілому, у паралельному розташуванні відносно до другої електродної ділянки з можливістю утворення істотно лінійної біполярної абляційної зони між частиною вказаного першого електродного вузла і частиною другого електродного вузла, причому біполярна абляційна зона знаходиться в зміщеному і, в цілому, паралельному центруванні відносно до вказаної осі рукоятки;
- введення вказаного інструмента з утвореною біполярною абляційною зоною в певну область тіла пацієнта, що містить тканину, яка підлягає абляції;
- визначення, яка частина вказаної тканини знаходиться у вказаній біполярній абляційній зоні, при тому, що вказаний етап визначення включає етап підведення інструмента із вказаною біполярною абляційною зоною до вказаної тканини за допомогою, у тому числі, ультразвукового відбитку.

- подачу живлення на вказаний перший електродний вузол і вказаний другий електродний вузол впродовж встановленого періоду часу з можливістю отримання встановленого рівня абляційної РЧ потужності у вказаній біполярній абляційній зоні, при тому, що етап подачі живлення триває не більше 30 секунд.

- виведення вказаного інструмента з тканин пацієнта.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказаний етап визначення містить етап розміщення одного з вузликів щитовидної залози або ниркової карциноми в межах вказаної біполярної абляційної зони.

(11) 103968

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61P 31/00

(21) а 2012 10093

(22) 15.02.2011

(24) 10.12.2013

(31) РСТ/ЕР2010/001056

(32) 19.02.2010

(33) ЕР

(86) РСТ/ЕР2011/000691, 15.02.2011

(72) Рудко Адолина (UA)

(73) МЕГАІНФАРМ ГМБХ

9082 Maria Worth, Worthsee-Suduferstrasse, 163 c. 5, Austria (AT)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ МІРАМІСТИН

(57) 1. Лікарський препарат, що включає бензилдиметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амонію хлорид у вигляді моногідрату або в негідратованому вигляді, який відрізняється тим, що додатково містить диметил[3-(міристоїламіно)пропіл]аміноксид та/або диметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амін у прийнятному фармацевтичному розріджувачі при наступному співвідношенні компонентів (% мас.):

бензилдиметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амонію хлорид у вигляді моногідрату або в негідратній формі 0,008-5,0

диметил[3-(міристоїламіно)пропіл]аміноксид і/або диметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амін 0,00005-1,0

прийнятний фармацевтичний розріджувач до 100.

2. Лікарський препарат за п. 1, який відрізняється тим, що має наступне співвідношення компонентів (% мас.):

бензилдиметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амонію хлорид у вигляді моногідрату або в негідратній формі 0,008-2,0

диметил[3-(міристоїламіно)пропіл]аміноксид і/або диметил[3-(міристоїламіно)пропіл]амін 0,00005-0,01

прийнятний фармацевтичний розріджувач до 100.

3. Лікарський препарат за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додатково містить місцевий анестетик з ряду гідрохлоридів: лідокаїн, бупівакаїн, піромекаїн, тримекаїн у кількості (% мас.): 0,1-5,0.

4. Лікарський препарат за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додатково містить хлорид натрію у кількості (% мас.): 0,6-1,0.

5. Лікарський препарат за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додатково містить протинабрякові засоби з ряду: ксилометазолін, оксиметазолін, нафазолін, фенілефрин, фенілпропаноламін, псевдоєфедрин у кількості (% мас.): 0,01-2,0.

6. Лікарський препарат за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додатково містить кортикостероїди з ряду: триамцинолон, бетаметазон, флуоцинолон ацетонід, гідрокортизон, галометазон, дексаметазон у кількості (% мас.): 0,1-3,0.

7. Лікарський препарат за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додатково містить антисептики та/або протівірусні засоби з ряду: метронідазол, клотримазол, кетоконазол, ацикловір, римантадин у кількості (% мас.): 0,01-5,0.

8. Лікарський препарат за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що як фармацевтичний розріджувач містить спирт і/або воду.

9. Лікарський препарат за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що як фармацевтичний розріджувач містить будь-яку рідину, гелеподібну, мазеву, мийну або тверду основу рослинного, тваринного або синтетичного походження.

винного об'єму, призначають лапароскопічне оперативне втручання, а якщо, не зважаючи на подальшу персистенцію КГУЯ, відбулося зменшення КГУЯ більш ніж на 50 % від первинного об'єму, призначають додатковий етап гормональної терапії - 10-20 мг дідрогестерону на добу з 15 по 25 день МЦ із сонографічним контролем на 5-7 добу чергового МЦ і при наявності КГУЯ виконують лапароскопічне оперативне втручання, а при його відсутності - реабілітаційну терапію.

(11) **103980** (51) МПК
A61K 31/20 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/515 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)

(21) а 2013 00783 (22) 23.01.2013
(24) 10.12.2013

(72) Гладчук Ігор Зіновійович (UA), Назаренко Олег Ярославович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ АПОПЛЕКСІЇ ЯЄЧНИКА З МІНІМАЛЬНИМ ГЕМОПЕРИТОНЕУМОМ**

(57) Спосіб поетапного лікування апоплексії яєчника (АЯ) з мінімальним гемоперитонеумом, що включає консервативну гемостатичну та протизапальну терапію на тлі динамічного клініко-ехографічного контролю кістозного геморагічного утворення яєчника (КГУЯ), який відрізняється тим, що пацієнтці додатково виконують комплексне мікроскопічне, мікробіологічне, імуноферментне дослідження виділень статевих шляхів та плазми крові і при наявності урогенітальної інфекції парентерально призначають антибактеріальні препарати - ципрофлоксацин дозою 250-500 мг двічі на добу протягом 5-7 діб, у поєднанні з метронідазолом по 250 мг тричі на добу протягом 7 діб і флуконазолом по 50-100 мг один раз на добу протягом 7-10 діб, разом з синтетичним гестагеном - дідрогестероном по 10-20 мг на добу - 5-7 діб, після чого на 5-7 добу чергового менструального циклу (МЦ) здійснюють ехографічний контроль КГУЯ, при відсутності КГУЯ призначають подальшу реабілітаційну терапію в залежності від репродуктивних намірів пацієнтки, а в разі, коли не відбулося зменшення КГУЯ більш ніж на 50 % від пер-

(11) **103917**

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/045 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 11392

(22) 01.03.2010

(24) 10.12.2013

(31) 61/156,449

(32) 27.02.2009

(33) US

(31) 61/170,013

(32) 16.04.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/025737, 01.03.2010

(72) Хотін Рейчал Е. (US), Фокс Джудіт А. (US)

(73) **САНЕСІС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.**

395 Oyster Point Blvd., South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ SNS-595 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ЯКІ МАЮТЬ ЗНИЖЕНУ АКТИВНІСТЬ BRCA2**

(57) 1. Спосіб лікування раку у суб'єкта, що має мутацію BRCA2, яка знижує активність BRCA2, який включає введення суб'єкту (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти в дозі приблизно 10-100 мг/м².

2. Спосіб за п. 1, де рак являє собою рак молочної залози, яєчників, предміхурової залози або підшлункової залози.

3. Спосіб за п. 2, де рак являє собою рак молочної залози.

4. Спосіб за п. 1, де суб'єкт має мутацію BRCA2, вибрану з 999del5, 6174delT, 8803delC, 4486delG, 5445del5, 2024del5, 763insAT, 763insAT, 983delACAG, A3058T, 3758delACAG, 3908delTG, 4706delAAAG, 5804delTTAA, C6137A, 6174delT, 6305insA, 9132delC, del2352ins12, dup9700 і dell518.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота вводиться в дозі приблизно 40-90 мг/м².

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота вводиться в дозі приблизно 30-60 мг/м².

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який включає: і) введення суб'єкту дози приблизно 40-90 мг/м² (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти; ii) очікування протягом періоду що-

найменше шести днів, коли суб'єкту не вводиться (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота; і iii) введення суб'єкту іншої дози приблизно 40-90 мг/м² (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де доза становить приблизно 10 мг/м², приблизно 15 мг/м², приблизно 18 мг/м², приблизно 21 мг/м², 24 мг/м², приблизно 30 мг/м², приблизно 35 мг/м², 40 мг/м², приблизно 45 мг/м², приблизно 48 мг/м², приблизно 50 мг/м², приблизно 60 мг/м², приблизно 72 мг/м², приблизно 75 мг/м², приблизно 80 мг/м², приблизно 85 мг/м², приблизно 90 мг/м² або приблизно 100 мг/м².

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де доза (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти вводиться один раз на три тижні.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де доза (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти вводиться один раз на чотири тижні.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота вводиться в дозі приблизно 48 мг/м² один раз на три тижні.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота вводиться в дозі приблизно 60 мг/м² один раз на чотири тижні.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота вводиться в дозі приблизно 75 мг/м² один раз на чотири тижні.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонова кислота вводиться у вигляді внутрішньовенної ін'єкції.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який додатково включає введення терапевтично ефективної дози щонайменше одного іншого терапевтичного засобу.

16. Спосіб за п. 15, де вказаний щонайменше один інший терапевтичний засіб, вибраний з мехлоретаміну, хлорамбуцилу, циклофосфаміду, мелфалану, іфосфаміду, антиметаболітів, SNS-314, 5-фторурацилу, гемцитабіну, вінбластину, вінкрисину, вінорелбіну, паклітакселу, доцетакселу, таксотеру, етопозиду, теніпозиду, доксорубіцину, даунорубіцину, ідарубіцину, іринотекану, топотекану, камптотецину, блеоміцину, мітоміцину, афідіколіну, мітоксантрону, кармустину, ломустину, цисплатину, карбоплатину, оксалиплатину, аспарагінази, тамоксифену, лейпроліду, флутаміду, мегестролу, гефітінібу, бевацизумабу, ритуксимабу, ранібізумабу, талідоміду, леналідоміду, вориностату, облімерсену, сорафенібу, сунітінібу, трастузумабу, бортезомібу, SNS-032, селіциклібу, анастрозолу, екземестану, летрозолу, трабектидину, метотрексату і дексаметазону.

17. Спосіб за п. 15, де терапевтичний засіб являє собою прохлорперазин, триметобензамід, галопе-

ридол, лоразепам, дексаметазон, доласетрону мезилат, гранісетрон, ітасетрон, ондасетрон, палонсетрон, рамосетрон, тропісетрон, батаноприд, дазоприд, рензаприд, дронабінол, апрепітант, аміфостин, дексразоксан, лейковорин, месну, IL-11, опрелвекін, памідронат динатрію, етидронат динатрію, золедонову кислоту або інфліксимаб.

18. Спосіб ідентифікації суб'єкта, який страждає на онкологічне захворювання, прийнятного для лікування за допомогою (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти, що включає (а) одержання біологічного зразка у кандидата, що страждає на онкологічне захворювання; (b) скринінг біологічного зразка для виявлення мутації BRCA2; і (c) якщо у кандидата є мутація BRCA2, ідентифікацію кандидата як суб'єкта, що має рак, прийнятного для лікування (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбоновою кислотою.

19. Спосіб за п. 18, який додатково включає стадію лікування суб'єкта, який страждає на рак, за допомогою (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти.

20. Спосіб ідентифікації одного або більше суб'єктів, прийнятних для лікування за допомогою (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти, який включає: (а) одержання біологічних зразків у множини кандидатів, які страждають на рак; (b) скринінг біологічних зразків для виявлення мутацій BRCA2; і (c) ідентифікацію кожного кандидата, що має мутацію BRCA2, як суб'єкта, що має рак, прийнятного для лікування за допомогою (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, де біологічний зразок включає зразок біологічної рідини організму або зразок тканини.

22. Спосіб, який включає контактування злоякісної клітини, що має мутацію, яка знижує активність BRCA2, з кількістю (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти, яка ефективна для викликання двониткових розривів ДНК в клітині.

23. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який має знижену активність BRCA2, який включає введення суб'єкту (+)-1,4-дигідро-7-[(3S,4S)-3-метокси-4-(метиламіно)-1-піролідиніл]-4-оксо-1-(2-тіазоліл)-1,8-нафтиридин-3-карбонової кислоти в дозі приблизно 10-100 мг/м².

24. Спосіб за п. 15, де щонайменше один інший терапевтичний засіб вибраний з доцетакселу, вінорелбіну, капецитабіну, доксорубіцину, гозереліну, золедонової кислоти, паклітакселу, памідронату, анастрозолу, екземестану, циклофосфаміду, епірубіцину, фулвестранту, летрозолу, гемцитабіну, лейпроліду, філграстиму, тореміфену, тамоксифену, дексразоксану, трастузумабу, пегфілграстиму, епоетину альфа і дарбепоетину альфа.

25. Спосіб за п. 15, де щонайменше один інший терапевтичний засіб вибраний з паклітакселу, цисп-

латину, карбоплатину, гемцитабіну, топотекану, ал-третаміну, трабектидину і циклофосфаміду.

26. Спосіб за п. 15, де щонайменше один інший терапевтичний засіб вибраний з мітоксантрону, преднізону, паклітакселу, доцетакселу, естрамустину, доксорубіцину, гозереліну, леупроліді і дегареліксу.

27. Спосіб за п. 15, де щонайменше один інший терапевтичний засіб вибраний з карбоплатину, цисплатину, гемцитабіну і комбінацій будь-яких двох або більше з них.

(11) 103881

(51) МПК

A61K 31/47 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

A61K 31/426 (2006.01)

A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2009 13904

(22) 26.06.2008

(24) 10.12.2013

(31) 60/947,325

(32) 29.06.2007

(33) US

(86) РСТ/US2008/068351, 26.06.2008

(72) Карні Брайан П. (US), Матіас Аніта А. (IN/US)

(73) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК.

333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) ПРОФІЛАКТИКА АБО ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ВІРУСОМ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ

(57) 1. Застосування сполуки 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 до 95 мг або від 150 до 200 мг або її фармацевтично прийнятної солі, лопінавіру у кількості від 250 до 550 мг або від 750 до 850 мг або його фармацевтично прийнятної солі та ритонавіру у кількості від 50 до 150 мг або його фармацевтично прийнятної солі, для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), причому 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонова кислота, лопінавір та ритонавір знаходяться в окремих дозованих формах, або лопінавір та ритонавір знаходяться в одній дозованій формі, а 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонова кислота знаходиться в іншій дозованій формі.

2. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що людині вводять від 75 до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

3. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що людині вводять від 150 до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

4. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що людині вводять від 250 до 550 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

5. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що людині вводять від 750 до 850 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

6. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль та лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

7. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль та лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять протягом 15 хвилин одне після одного.

8. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що вводять єдину дозовану форму, що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль та лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

9. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

10. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять протягом 15 хвилин одне після одного.

11. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що вводять єдину дозовану форму, що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

12. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

13. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять протягом 15 хвилин одне після одного.

14. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що вводять єдину дозовану форму, що містить лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

15. Застосування за будь-яким з пп. 1-14, яке відрізняється тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

16. Застосування за будь-яким з пп. 1-15, яке відрізняється тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

17. Застосування за будь-яким з пп. 1-16, яке відрізняється тим, що ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

18. Застосування сполуки 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у дозованій

формі, яка містить 85 мг цієї сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, та лопінавіру і ритонавіру у дозованій формі, яка містить 400 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі та 100 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі, для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

19. Застосування за п. 18, яке **відрізняється** тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

20. Композиція для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості від 75 до 95 мг або від 150 до 200 мг або її фармацевтично прийнятну сіль, лопінавір у кількості від 250 до 550 мг або від 750 до 850 мг або його фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

21. Композиція за п. 20, що містить від 75 до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

22. Композиція за п. 20, що містить від 150 до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

23. Композиція за будь-яким з пп. 20-22, що містить від 250 до 550 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

24. Композиція за будь-яким з пп. 20-22, що містить від 750 до 850 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

25. Композиція за будь-яким з пп. 20-24, що додатково містить ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

26. Композиція за п. 25, що містить від 50 до 150 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

27. Композиція для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятну сіль, лопінавір у кількості 400 мг або його фармацевтично прийнятну сіль, ритонавір у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

28. Застосування сполуки 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 до 95 мг або від 150 до 200 мг або її фармацевтично прийнятної солі, лопінавіру у кількості від 250 до 550 мг або від 750 до 850 мг або його фармацевтично прийнятної солі і ритонавіру у кількості від 50 до 150 мг або його фармацевтично прийнятної солі для виробництва ліків для лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

29. Застосування за п. 28, яке **відрізняється** тим, що вводять від 75 до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-

1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

30. Застосування за п. 28, яке **відрізняється** тим, що вводять від 150 до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

31. Застосування за будь-яким з пп. 28-30, яке **відрізняється** тим, що вводять від 250 до 550 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

32. Застосування за будь-яким з пп. 28-30, яке **відрізняється** тим, що вводять від 775 до 825 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

33. Застосування за будь-яким з пп. 28-32, яке **відрізняється** тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

34. Застосування за п. 33, яке **відрізняється** тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять протягом 15 хвилин одне після іншого.

35. Застосування за будь-яким з пп. 28-32, яке **відрізняється** тим, що вводять єдину дозовану форму, що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

36. Застосування за будь-яким з пп. 28-35, яке **відрізняється** тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

37. Застосування за п. 36, яке **відрізняється** тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять протягом 15 хвилин одне після іншого.

38. Застосування за будь-яким з пп. 28-32, яке **відрізняється** тим, що вводять єдину дозовану форму, що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

39. Застосування за будь-яким з пп. 28-38, яке **відрізняється** тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять спільно.

40. Застосування за п. 39, яке **відрізняється** тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять протягом 15 хвилин одне після іншого.

41. Застосування за будь-яким з пп. 28-32, яке **відрізняється** тим, що вводять єдину дозовану форму, що містить лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль і ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

42. Застосування за будь-яким з пп. 28-41, яке **відрізняється** тим, що 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-

1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

43. Застосування за будь-яким з пп. 28-42, яке **відрізняється** тим, що лопінавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

44. Застосування за будь-яким з пп. 28-43, яке **відрізняється** тим, що ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

45. Застосування сполуки 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятної солі, лопінавіру у кількості 400 мг або його фармацевтично прийнятної солі і ритонавіру у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятної солі для виробництва ліків для лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

46. Набір для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що включає: (1) 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості від 75 до 95 мг або від 150 до 200 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; (2) лопінавір у кількості від 250 до 550 мг або від 750 до 850 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; (3) один або більше контейнерів; і (4) інструкцію із застосування.

47. Набір за п. 46, що включає від 75 до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

48. Набір за п. 46, що включає від 150 до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

49. Набір за будь-яким з пп. 46-48, що включає від 250 до 550 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

50. Набір за будь-яким з пп. 46-48, що включає від 750 до 850 мг лопінавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

51. Набір за будь-яким з пп. 46-50, що додатково включає ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

52. Набір за п. 51, що включає від 50 до 150 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

53. Набір для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що включає: дозовану форму (1) 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятної солі; дозовану форму (2) лопінавіру у кількості 400 мг або його фармацевтично прийнятної солі; та (3) ритонавіру у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятної солі; (4) один або більше контейнерів; та (5) інструкцію із застосування.

A61K 31/426 (2006.01)

A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2009 13902

(22) 26.06.2008

(24) 10.12.2013

(31) 60/947,306

(32) 29.06.2007

(33) US

(31) 61/040,920

(32) 31.03.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/068339, 26.06.2008

(72) Карні Брайан П. (US), Матіас Аніта А. (IN/US), Раманатан Шрінівасан (IN/US)

(73) ГЛІАД САЙЕНСІЗ, ІНК.

333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) ПРОФІЛАКТИКА АБО ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ВІРУСОМ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ

(57) 1. Застосування сполуки 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятної солі в одній дозованій формі та атазанавіру у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятної солі в іншій дозованій формі для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що людині вводять від 75 мг до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової або її фармацевтично прийнятної солі.

3. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що людині вводять від 125 мг до 175 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

4. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що людині вводять від 150 мг до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

5. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що людині вводять від 250 мг до 350 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що передбачає спільне введення 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі та атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

7. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що передбачає введення єдиної дозованої форми, що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль та атазанавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, яке додатково передбачає введення дозованої форми ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

(11) 103880

(51) МПК

A61K 31/47 (2006.01)

A61K 31/4402 (2006.01)

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що передбачає спільне введення 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі та ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

10. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що передбачає введення єдиної дозованої форми, що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль та ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

11. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що передбачає спільне введення атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі та ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

12. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що передбачає введення єдиної дозованої форми, що містить атазанавір або його фармацевтично прийнятну сіль та ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

13. Застосування за будь-яким з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що вводять від 150 мг до 450 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

14. Застосування за будь-яким з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що вводять від 250 мг до 550 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

15. Застосування за будь-яким з пп. 8-14, яке **відрізняється** тим, що людині вводять від 50 мг до 150 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

16. Застосування сполуки 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у дозованій формі, яка містить 85 мг цієї сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, атазанавіру у дозованій формі, яка містить 300 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі, ритонавіру у дозованій формі, яка містить 100 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі, для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

17. Застосування за п. 16, яке **відрізняється** тим, що передбачає спільне введення 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі та атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі, ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

18. Композиція для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; атазанавір у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

19. Композиція за п. 18, яка містить від 75 мг до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

20. Композиція за п. 18, яка містить від 125 мг до 175 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

21. Композиція за п. 18, яка містить від 150 мг до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

22. Композиція за п. 18, яка містить від 250 мг до 350 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

23. Композиція за п. 18, яка містить від 150 мг до 450 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

24. Композиція за п. 18, яка містить від 250 мг до 550 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

25. Композиція за будь-яким з пп. 18-24, яка додатково містить ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

26. Композиція за п. 25, яка містить від 50 мг до 150 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

27. Композиція для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; атазанавір у кількості 300 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; ритонавір у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

28. Набір для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), який включає: (1) 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; (2) атазанавір у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; та (3) один або більше контейнерів.

29. Набір за п. 28, який включає від 75 до 95 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

30. Набір за п. 28, який включає від 125 до 175 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

31. Набір за п. 28, який включає від 150 мг до 200 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

32. Набір за п. 28, який включає від 250 мг до 350 мг 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

33. Набір за п. 28, який включає від 150 мг до 450 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

34. Набір за п. 28, який включає від 250 мг до 550 мг атазанавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

35. Набір за будь-яким з пп. 28-34, який додатково включає ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль.

36. Набір за п. 35, який включає від 50 мг до 150 мг ритонавіру або його фармацевтично прийнятної солі.

37. Набір для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), який включає: (1) 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у дозованій формі, яка містить 85 мг цієї сполуки, або її фармацевтично прийнятну сіль; (2) атазанавір у дозованій формі, яка містить 300 мг атазанавіру, або його фармацевтично прийнятну сіль; (3) ритонавір у дозованій формі, яка містить 100 мг ритонавіру, або його фармацевтично прийнятну сіль; та (4) один або більше контейнерів.

38. Застосування 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятної солі разом з атазанавіром у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятною сілью у виробництві ліків для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

39. Застосування 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятної солі разом з атазанавіром у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятною сілью та з ритонавіром або його фармацевтично прийнятною сілью у виробництві ліків для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

40. Застосування 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятної солі, атазанавіру у кількості 300 мг або його фармацевтично прийнятної солі та ритонавіру у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятної солі у виробництві ліків для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

41. Застосування 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятної солі разом з атазанавіром у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятною сілью у виробництві ліків для інгібування активності ретровірусної інтегрази в людини.

42. Застосування 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості від 75 мг

до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятної солі разом з атазанавіром у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятною сілью та з ритонавіром або його фармацевтично прийнятною сілью у виробництві ліків для інгібування активності ретровірусної інтегрази в людини.

43. Застосування 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятної солі, атазанавіру у кількості 300 мг або його фармацевтично прийнятної солі та ритонавіру у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятної солі у виробництві ліків для інгібування активності ретровірусної інтегрази в людини.

44. Композиція для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; атазанавір у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій або роздіджувач.

45. Набір для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить (1) 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості від 75 мг до 95 мг, від 125 мг до 175 мг, від 150 мг до 200 мг або від 250 мг до 350 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; (2) атазанавір у кількості від 150 мг до 550 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; (3) ритонавір або його фармацевтично прийнятну сіль; (4) один або більше контейнерів; та (5) інструкцію із застосування, що передбачає введення 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі разом з ритонавіром або його фармацевтично прийнятною сілью, причому активні інгредієнти необов'язково знаходяться в одній дозованій формі.

46. Набір для профілактики або терапевтичного лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), що містить (1) 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонову кислоту у кількості 85 мг або її фармацевтично прийнятну сіль; (2) атазанавір у кількості 300 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; (3) ритонавір у кількості 100 мг або його фармацевтично прийнятну сіль; (4) один або більше контейнерів; та (5) інструкцію із застосування, що передбачає введення 6-(3-хлор-2-фторбензил)-1-[(2S)-1-гідрокси-3-метилбут-2-ил]-7-метоксі-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі разом з ритонавіром або його фармацевтично прийнятною сілью, причому активні інгредієнти необов'язково знаходяться в одній дозованій формі.

- (11) **103906** (51) МПК
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
- (21) а 2011 02549 (22) 28.09.2009
 (24) 10.12.2013
 (31) 08425654.4
 (32) 09.10.2008
 (33) EP
 (86) РСТ/EP2009/062501, 28.09.2009
 (72) Маріотті Франческа (ІТ), Скарпетті Паоло (ІТ), Рагні Лорелла (ІТ), Валенті Мауро (ІТ)
 (73) АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А.
 Viale Amelia, 70, I-00181 Roma, Italy (ІТ)
 (54) РІДКА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПАРАЦЕТАМОЛ
 (57) 1. Безцукрова рідка фармацевтична композиція, яка включає водний розчин парацетамолу, солюбілізу-ючий агент, який містить поліетиленгліколь, загус-ник, який містить ксантанову камедь, і підсолоджу-вальну систему, яка містить сукралозу у межах 0,05 % та 0,5 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної композиції та суміш поліолів, яка містить від 7 % до 14 % (маса/об'єм) гліцерину, від 7 % до 14 % (маса/об'єм) сорбіту та від 3 % до 7 % (маса/об'єм) ксиліту, у загальній кількості від 15 % до 30 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної композиції.
 2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізня-ється** тим, що солюбілізуючим агентом є поліети-ленгліколь з молекулярною масою, більшою за 1000, присутній у кількості, більшій за 10 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної компо-зиції.
 3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізня-ється** тим, що солюбілізуючим агентом є поліети-ленгліколь з молекулярною масою від 3000 до 8000, присутній у кількості від 15 % до 20 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної компо-зиції.
 4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що загусником є ксанта-нова камедь, присутня у кількості від 0,1 % до 2,0 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацев-тичної композиції.
 5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка **відрізня-ється** тим, що загусником є XANTURAL®75.
 6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що підсолоджувальна система включає суміш поліолів у кількості від 20 % до 30 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної композиції.
 7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка **відрізня-ється** тим, що підсолоджувальна система включає суміш поліолів у кількості від 22 % до 28 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної компо-зиції.
 8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що фармацевтична ком-позиція включає принаймні одну додаткову фарма-цевтично прийнятну добавку, вибрану з групи, яка включає консерванти, антиоксиданти, буферні аге-нти, стабілізатори, барвники та ароматизатори.
 9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізня-ється** тим, що фармацевтично прийнятна добавка

є присутньою у кількості від 0,01 % до 2,0 % (ма-са/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтич-ної композиції.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що фармацевтична ком-позиція включає інгредієнти з представленої нижче таблиці у кількості від мінімального значення до мак-симального значення, виражений у відсотках (ма-са/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтич-ної композиції:

Інгредієнт	мінімум	максимум
парацетамол	2,0	4,0
PEG 6000	15,0	20,0
ксантанова камедь	0,3	0,5
гліцерин	8,0	12,0
сорбіт	8,0	12,0
ксиліт	4,0	6,0
сукралоза	0,08	0,12
буферна система	0,50	1,00
система консервантів	0,25	0,35
сунічний аромат	0,25	0,50
демінералізована вода	q.s. 100	

11. Застосування фармацевтично прийнятного без-цукрового рідкого формоутворювача для одержан-ня безцукрової фармацевтичної композиції для вве-дення активних компонентів з неприємним смаком, де зазначений безцукровий рідкий формоутворю-вач включає водний носій, солюбілізуючий агент, який містить поліетиленгліколь, загусник, який міс-тить ксантанову камедь, та підсолоджувальну систе-му, яка містить сукралозу у межах 0,05 % та 0,5 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармаце-втичної композиції та суміш поліолів, яка містить від 7 % до 14 % (маса/об'єм) гліцерину, від 7 % до 14 % (маса/об'єм) сорбіту та від 3 % до 7 % (маса/об'єм) ксиліту, у загальній кількості від 15 % до 30 % (ма-са/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтич-ної композиції.

12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що солюбілізуючим агентом є поліетиленгліколь з молекулярною масою, більшою за 1000, присутній у кількості, більшій за 10 % (маса/об'єм) відносно за-гального об'єму фармацевтичної композиції, або солюбілізуючим агентом є поліетиленгліколь з мо-лекулярною масою від 3000 до 8000, присутній у кі-лькості від 15 % до 20 % (маса/об'єм) відносно за-гального об'єму фармацевтичної композиції.

13. Застосування за п. 11 або 12, яке **відрізняєть-ся** тим, що загусник вибраний з ксантанової камеді або XANTURAL®75 та присутній у кількості від 0,1 % до 2,0 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної композиції.

14. Застосування за будь-яким з пп. 11-13, яке **від-різняється** тим, що підсолоджувальна система вклю-чає суміш поліолів у кількості від 20 % до 30 % (ма-са/об'єм) відносно загального об'єму вищезгаданої фармацевтичної композиції, або підсолоджувальна система включає суміш поліолів у кількості від 22 % до 28 % (маса/об'єм) відносно загального об'єму вищезгаданої фармацевтичної композиції.

15. Застосування за будь-яким з пп. 11-14, яке **від-різняється** тим, що фармацевтична композиція включає принаймні одну додаткову фармацевтично

прийнятну добавку, вибрану з групи, яка включає консерванти, антиоксиданти, буферні агенти, стабілізатори, барвники та ароматизатори.

16. Застосування за будь-яким з пп. 11-15, яке **відрізняється** тим, що рідкий формоутворювач включає неактивні інгредієнти з представленої нижче таблиці у кількості від мінімального значення до максимального значення, виражений у відсотках (маса/об'єм) відносно загального об'єму фармацевтичної композиції, яка містить парацетамол:

Інгредієнт	мінімум	максимум
парацетамол	2,0	4,0
PEG 6000	15,0	20,0
ксантанова камедь	0,3	0,5
гліцерин	8,0	12,0
сорбіт	8,0	12,0
ксиліт	4,0	6,0
сукралоза	0,08	0,12
буферна система	0,50	1,00
система консервантів	0,25	0,35
сунічний аромат	0,25	0,50
демінералізована вода	q.s. 100	

(а) розчинення аргініну у воді з утворенням розчину аргініну і, необов'язково, змішування з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами,

(b) розчинення ацеклофенаку в розчині аргініну (а) з утворенням водного розчину аргініну і ацеклофенаку,

(c) регулювання рН розчину (b),

(d) ліофілізацію розчину (c),
і де вказаний розчин ліофілізується.

4. Спосіб за п. 3, де стійка ін'єктована фармацевтична композиція, що містить водний розчин аргініну і ацеклофенаку в молярному відношенні аргініну до ацеклофенаку в діапазоні від приблизно 1,1:1 до приблизно 3,4:1, що має рН від приблизно 6,5 до приблизно 7,5, і де вказаний водний розчин ліофілізований.

(11) 103955

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/216 (2006.01)
A61K 31/136 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2012 06779
(24) 10.12.2013
(31) 2564/MUM/2009
(32) 05.11.2009
(33) IN

(22) 14.05.2010

(86) PCT/IN2010/000310, 14.05.2010

(72) Ашок Рампал (IN), Ратнакар Мехендре (IN), Діпті Пхадтаре (IN), Соумен Сантра (IN)

(73) АЛКЕМ ЛЕБОРЕТРИЗ ЛТД.

Devashish, Alkem House, Senapati Bapat Marg, Lower Parel, Mumbai 400 013, Maharashtra, India (IN)

(54) СТИЙКА ІН'ЄКТОВАНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ АЦЕКЛОФЕНАКУ І СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Стийка ін'єктована фармацевтична композиція, що містить водний розчин аргініну і ацеклофенаку, в молярному відношенні аргініну до ацеклофенаку в діапазоні від приблизно 1,1:1 до приблизно 3,4:1, рН якого становить від приблизно 6,5 до приблизно 8,7, де вказаний водний розчин ліофілізований.

2. Стийка ін'єктована фармацевтична композиція за п. 1, де водний розчин аргініну і ацеклофенаку має рН від приблизно 6,5 до приблизно 7,5, і де вказаний водний розчин ліофілізований.

3. Спосіб одержання стійкої ін'єктованої фармацевтичної композиції, що містить водний розчин аргініну і ацеклофенаку в молярному відношенні аргініну до ацеклофенаку в діапазоні від приблизно 1,1:1 до приблизно 3,4:1, що має рН від приблизно 6,5 до приблизно 8,7, що включає:

(11) 103907

(51) МПК
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/7056 (2006.01)
A61K 38/21 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2011 05121

(22) 24.09.2009

(24) 10.12.2013

(31) 61/099,849

(32) 24.09.2008

(33) US

(31) 61/109,655

(32) 30.10.2008

(33) US

(31) 61/243,041

(32) 16.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/058218, 24.09.2009

(72) Кауффман Роберт С. (US), Тіте Сірл Жан Камій (BE), Поло Рамон (US), ван Хесвейк Рудольф Петер Герхард (BE), Бемон Марія Глорія (FR), Піккіо Гастон Рафаел (US)

(73) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД
130 Waverly Street, Cambridge, MA 02139-4242, United States of America (US)

ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)

(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ РЕЖИМ ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ ПЕГ-ІНТЕРФЕРОН, РИБАВІРИН І VX-950

(57) 1. Терапевтичний режим, який включає введення пацієнту ПЕГ-інтерферону і рибавіріну в сполученні з VX-950 на початковій фазі і введення ПЕГ-інтерферону і рибавіріну в ході другої фази, де зазначена друга фаза йде за початковою фазою і де VX-950 вводять у кількості 1125 мг два рази на день, ПЕГ-інтерферон вводять у кількості 180 мікрограмів на тиждень і рибавірін вводять у кількості 1000-1200 мг на день.

2. Терапевтичний режим за п. 1, де щонайменше 65 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

3. Терапевтичний режим за п. 2, де щонайменше 75 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

4. Терапевтичний режим за п. 3, де щонайменше 80 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

5. Терапевтичний режим за п. 4, де щонайменше 85 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

6. Терапевтичний режим за п. 1, де щонайменше 80 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

7. Терапевтичний режим за п. 6, де щонайменше 84 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

8. Терапевтичний режим за п. 7, де щонайменше 90 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

9. Терапевтичний режим за п. 8, де щонайменше 93 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

10. Терапевтичний режим за будь-яким з пп. 1-9, де VX-950 вводять кожні 12 годин.

11. Терапевтичний режим за будь-яким з пп. 1-9, де ПЕГ-інтерферон, що вводять на початковій фазі і на другій фазі, являє собою ПЕГ-інтерферон-альфа-2а.

12. Терапевтичний режим за будь-яким з пп. 1-11, де зазначена початкова фаза триває 12 тижнів.

13. Терапевтичний режим за п. 12, де друга фаза триває 12 тижнів або 36 тижнів.

14. Терапевтичний режим, що включає введення пацієнту ПЕГ-інтерферону або рибавіріну в сполученні з VX-950 на початковій фазі і введення ПЕГ-інтерферону і рибавіріну на другій фазі, де друга фаза йде за початковою фазою і де VX-950 вводять у кількості 1125 мг два рази на день, ПЕГ-інтерферон вводять у кількості 1,5 мікрограма на кілограм на тиждень і рибавірін вводять у кількості 800-1200 мг на день.

15. Терапевтичний режим за п. 14, де щонайменше 65 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

16. Терапевтичний режим за п. 15, де щонайменше 75 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

17. Терапевтичний режим за п. 16, де щонайменше 80 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

18. Терапевтичний режим за п. 17, де щонайменше 85 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 4 тижня.

19. Терапевтичний режим за п. 14, де щонайменше 80 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

20. Терапевтичний режим за п. 19, де щонайменше 84 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

21. Терапевтичний режим за п. 20, де щонайменше 90 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

22. Терапевтичний режим за п. 21, де щонайменше 93 % пацієнтів мають рівні РНК HCV, що не виявляються, до 12 тижня.

23. Терапевтичний режим за будь-яким з пп. 14-22, де VX-950 вводять кожні 12 годин.

24. Терапевтичний режим за будь-яким з пп. 14-23, де ПЕГ-інтерферон, що вводять на початковій фазі і на другій фазі, являє собою ПЕГ-інтерферон-альфа-2b.

25. Терапевтичний режим за будь-яким з пп. 14-24, де початкова фаза триває 12 тижнів.

26. Терапевтичний режим за п. 25, де друга фаза триває 12 тижнів або 36 тижнів.

(11) 103915

(51) МПК

A61K 31/522 (2006.01)

A61K 31/7034 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/06 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2011 10829

(22) 11.02.2010

(24) 10.12.2013

(31) 61/152,306

(32) 13.02.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/051735, 11.02.2010

(72) Айзенрайх Вольфрам (DE)

(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

(54) ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА, ЩО МІСТИТЬ ЛІ-
НАГЛІПТИН І ІНГІБІТОР SGLT2, ТА ЇЇ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(57) 1. Тверда лікарська форма, що містить лінагліптин як перший активний фармацевтичний інгредієнт у кількості 5 мг і 1-хлор-4-(β-D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол як другий фармацевтичний інгредієнт в кількості від 5 мг до 25 мг, і один або більше ексципієнтів, де термін "лінагліптин" означає лінагліптин та його фармацевтично прийнятні солі, включаючи гідрати, сольвати й кристалічні форми, і де термін "1-хлор-4-(β-D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол" також включає його гідрати, сольвати і поліморфні форми.

2. Тверда лікарська форма за п. 1, що містить лінагліптин як перший активний фармацевтичний інгредієнт у кількості 5 мг і 1-хлор-4-(β-D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол як другий фармацевтичний інгредієнт у кількості 10 або 25 мг.

3. Тверда лікарська форма за п. 1, що містить лінагліптин як перший активний фармацевтичний інгредієнт у кількості 5 мг і 1-хлор-4-(β-D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол як другий фармацевтичний інгредієнт у кількості 10 мг.

4. Тверда лікарська форма за п. 1 що містить лінагліптин як перший активний фармацевтичний інгредієнт у кількості 5 мг і 1-хлор-4-(β-D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол як другий фармацевтичний інгредієнт у кількості 25 мг.

5. Тверда лікарська форма за будь-яким з пп. 1-4, в якій перший активний інгредієнт характеризується розподілом частинок за розмірами X90<200 мкм.

6. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій другий активний інгредієнт характеризується розподілом частинок за розмірами 1 мкм<X90<200мкм.

7. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше ексципієнтів містить один або більше розріджувачів.

8. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше ексципієнтів включають один або більше розріджувачів і один або більше сполучних агентів.

9. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше ексципієнтів включають один або більше розріджувачів, один або більше сполучних агентів і один або більше дезінтегруючих агентів.

10. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, що містить
0,5-25 % активних фармацевтичних інгредієнтів,
40-88 % одного або більше розріджувачів,
0,5-20 % одного або більше сполучних агентів, і
0,5-20 % одного або більше дезінтегруючих агентів,
де процентний вміст зазначений у розрахунку на загальну масу композиції.

11. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів що містить
0,5-25 % активних фармацевтичних інгредієнтів,
40-88 % одного або більше розріджувачів,
0,5-20 % одного або більше сполучних агентів,
0,5-20 % одного або більше дезінтегруючих агентів,
0,1-15% однієї або більше змазуючих речовин,
де процентний вміст зазначений у розрахунку на загальну масу композиції.

12. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше розріджувачів вибирають з групи, що включає целюлозу, двозаміщений фосфат кальцію, еритрит, маніт, крохмаль, попередньо желатинізований крохмаль і ксиліт, включаючи похідні і гідрати вищезазначених речовин.

13. Тверда лікарська форма за п. 12, в якій один або більше розріджувачів вибирають з маніту і попередньо желатинізованого крохмалю.

14. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше сполучних агентів вибирають з групи, що включає коповідон, гідроксипропілметилцелюлозу (ГПМЦ), гідроксипропілцелюлозу (ГПЦ), полівінілпіролідон, попередньо желатинізований крохмаль і гідроксипропілцелюлозу з низьким ступенем заміщення (нз-ГПЦ), включаючи похідні і гідрати вищезазначених речовин.

15. Тверда лікарська форма за п. 14, в якій один або більше сполучних агентів вибирають з коповідону і/або попередньо желатинізованого крохмалю.

16. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше дезінтегруючих агентів вибирають з групи, що включає кросповідон, гідроксипропілцелюлозу з низьким ступенем заміщення (нз-ГПЦ) і крохмалі, такі як природні крохмалі, переважно кукурудзяний крохмаль, і попередньо желатинізований крохмаль, включаючи похідні й гідрати вищезазначених речовин.

17. Тверда лікарська форма за п. 16, в якій один або більше дезінтегруючих агентів вибирають з кукурудзяного крохмалю, попередньо желатинізованого крохмалю і кросповідону.

18. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один або більше змазуючих речовин вибирають з групи, що включає тальк, поліетиленгліколь, переважно поліетиленгліколь з молекулярною масою у діапазоні від приблизно 4400

до приблизно 9000, гідрована рицинова олія, жирні кислоти й солі жирних кислот, зокрема солі кальцію, магнію, натрію або калію, наприклад, бегенат кальцію, стеарат кальцію, стеарилфумарат натрію або стеарат магнію.

19. Тверда лікарська форма за п. 18, в якій одну або більше змазуючих речовин вибирають з стеарату магнію і тальку.

20. Тверда лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою капсулу, таблетку або таблетку з плівковим покриттям.

21. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступним профілем розчинення: принаймні 75 мас. % першого активного фармацевтичного інгредієнта й принаймні 75 мас. % другого активного фармацевтичного інгредієнта, розчиняється через 45 хв.

22. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розпадається протягом 30 хв за результатами випробувань на розпад.

23. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою одношарову таблетку, в якій обидва активних фармацевтичних інгредієнти присутні в одному шарі.

24. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою двохшарову таблетку, в якій один активний фармацевтичний інгредієнт присутній у першому шарі й інший активний фармацевтичний інгредієнт присутній у другому шарі.

25. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою таблетку з плівковим покриттям, в якій один активний фармацевтичний інгредієнт присутній в ядрі таблетки та інший активний фармацевтичний інгредієнт присутній у шарі плівкового покриття.

26. Спосіб одержання лікарської форми за будь-яким з попередніх пунктів, що включає один або більше процесів грануляції одного або двох активних фармацевтичних інгредієнтів у суміші з одним або більше ексципієнтів.

27. Застосування лікарської форми за будь-яким з пп. 1-25 для одержання лікарського засобу, призначеного для

- профілактики, уповільнення прогресування, припинення або лікування метаболічного порушення, вибраного з групи, що включає цукровий діабет типу 1, цукровий діабет типу 2, порушену толерантність до глюкози, порушений рівень глюкози у крові натще, гіперглікемію, гіперглікемію після прийому їжі, надлишкову масу тіла, ожиріння й метаболічний синдром, або

- поліпшення глікемічного контролю і/або зниження рівня глюкози у крові натще, рівня глюкози у плазмі після прийому їжі і/або глікозилизованого гемоглобіну HbA1c, або

- профілактики, уповільнення, припинення або обігу прогресування порушеної толерантності до глюкози, резистентності до інсуліну і/або від метаболічного синдрому до цукрового діабету типу 2, або

- профілактики, уповільнення прогресування, припинення або лікування стану, або порушення, вибраних із групи, що включає ускладнення при цукро-

вому діабеті, такі як катаракта, і мікро- і макросудинні захворювання, такі як нефропатія, ретинопатія, невропатія, ішемія тканин, атеросклероз, інфаркт міокарда, інсульт і окклюзійне захворювання периферичної артерії, або

- зниження маси тіла або профілактики збільшення маси тіла, або прискорення зниження маси тіла, або

- профілактики, уповільнення прогресування, припинення або лікування дегенерації бета-клітин підшлункової залози, і/або зниження функції бета-клітин підшлункової залози, і/або для поліпшення і/або відновлення функції бета-клітин підшлункової залози, і/або функціональності секреції інсуліну з підшлункової залози, або

- профілактики, уповільнення прогресування, припинення або лікування захворювань або станів, пов'язаних із аномальним накопиченням жиру у печінці, або

- підтримки і/або поліпшення чутливості до інсуліну, і/або лікування або профілактики гіперінсулінемії, і/або резистентності до інсуліну, у пацієнтів, що потребують такого лікування.

28. Застосування за п. 27, де пацієнтом є суб'єкт, у якого діагностований один або більше станів, вибраних із групи, що включає надлишкову масу тіла, ожиріння, вісцеральне ожиріння й центральне ожиріння.

29. Застосування за п. 27, де пацієнтом є суб'єкт, у якого діагностований один, два або більше станів:

(а) концентрація глюкози у крові або у плазмі натще становить більше 100 мг/дл, насамперед більше 125 мг/дл,

(б) рівень глюкози у плазмі після прийому їжі становить 140 мг/дл або більше,

(в) рівень HbA1c становить 6,5 % або більше, переважно 7,0 % або більше.

30. Застосування за п. 27, де пацієнтом є суб'єкт, у якого діагностований один, два, три або більше станів:

(а) ожиріння, вісцеральне ожиріння і/або центральне ожиріння,

(б) рівень тригліцеридів у крові ≥ 150 мг/дл,

(в) рівень холестерину-ЛПВЩ у крові < 40 мг/дл у жінок і < 50 мг/дл у чоловіків,

(г) систолічний кров'яний тиск ≥ 130 мм рт. ст. і діастолічний кров'яний тиск ≥ 85 мм рт. ст.,

(д) рівень глюкози у крові натще ≥ 100 мг/дл.

31. Застосування за п. 27, де у пацієнта спостерігається недостатній глікемічний контроль, незважаючи на лікування дієтою й комплексом фізичних вправ або незважаючи на лікування у режимі монотерапії антидіабетичним лікарським засобом.

(73) ТЕРНОВСЬКА ТАМАРА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Новоросійська, 8, кв. 2, м. Кіровоград, 25009 (UA)

БОНДАРЕНКО АННА АНАТОЛІЇВНА

вул. Новоросійська, 8, кв. 2, м. Кіровоград, 25009 (UA)

ТЕРНОВСЬКИЙ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Новоросійська, 8, кв. 2, м. Кіровоград, 25009 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРНОВСЬКОЇ Т.О. ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ДІТЕЙ

(57) 1. Спосіб лікування варикозної хвороби дітей шляхом введення безпосередньо в варикозно розширені вени розчинів перекису водню, який **відрізняється** тим, що при проведенні лікування додатково призначають переважно рослинну дієту з виключенням цукру і солі, а розчини перекису водню вводять внутрішньовенно з концентрацією 0,000375-0,075 % в об'ємі 35-400 мл зі швидкістю 0,1-10 мл за хвилину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують ватні валики (0,5x1x5-107 см) для накладання на варикозно розширені вени.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують медичні п'явки та їх екстракти.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково призначають гомеопатичні препарати.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують компреси із лікарських трав.

(11) 103874

(51) МПК
A61K 35/48 (2006.01)

(21) а 2009 04341

(22) 30.04.2009

(24) 10.12.2013

(72) Печасв Валерій Костянтинович (UA), Мазурик Валентина Степанівна (UA), Тімченко Наталія Борисівна (UA), Тімченко Микола Михайлович (UA), Ємельяненко Володимир Петрович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛЕКХІМ" вул. Шота Руставелі, 23, м. Київ, 01033 (UA)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОГО СУПОЗИТОРНОЇ ФОРМИ

(57) 1. Лікарський засіб для лікування захворювань передміхурової залози в формі супозиторія, що містить діючу речовину та наповнювач, який **відрізняється** тим, що як діючу речовину він містить біологічно активний засіб (БА3) "Простатилен", сульфат гептагідрат цинку ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), α -токоферолу ацетат (вітамін Е) та інертний наповнювач при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

біологічно активний засіб	1,0-1,19
"Простатилен"	
сульфат гептагідрат цинку ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)	3,2-3,99
α -токоферолу ацетат (вітамін Е)	3,2-3,99
наповнювач (основа)	решта.

2. Лікарський засіб для лікування захворювань передміхурової залози в формі супозиторія, що містить діючу речовину та наповнювач, який **відрізняється** тим, що як діючу речовину він містить біоло-

(11) 103987

(51) МПК
A61K 33/40 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)

(21) а 2013 09382

(22) 26.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Терновська Тамара Олексіївна (UA), Бондаренко Анна Анатоліївна (UA), Терновський Павло Анатолійович (UA)

гічно активний засіб (БАЗ) "Простатилен", сульфат гептагідрат цинку ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$), α -токоферолу ацетат (вітамін Е) та інертний наповнювач при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

біологічно активний засіб 1,21-4,4
"Простатилен"

сульфат гептагідрат цинку 4,01-6,0
($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$)

α -токоферолу ацетат (вітамін Е) 4,01- 6,0
наповнювач (основа) решта.

3. Лікарський засіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що інертний наповнювач (основа) складається з речовини, яку вибирають із ряду, що складається з твердого жиру, моно- та полігліцериду насичених жирних кислот, поліетиленоксиду, жиру тваринного та рослинного походження та їх суміші.

4. Спосіб одержання супозиторної форми лікарського засобу, вказаного у будь-якому з пп. 1-4, що включає:

приготування інертного наповнювача (основи) шляхом нагрівання його до температури

$55 \pm 6^\circ C$ при постійному перемішуванні,

приготування концентрату діючої речовини при тій же температурі $55 \pm 60^\circ C$ при постійному перемішуванні,

приготування супозиторної маси введенням концентрату діючої речовини в наповнювач (основу) і перемішуванням протягом 10-15 хвилин та

формування фармацевтично придатного супозиторія, який **відрізняється** тим, що

концентрати компонентів діючої речовини готують в окремих ємкостях,

при цьому до сульфату гептагідрату цинку ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$) додають очищену воду і при нагріванні на водяній бані до температури $55 \pm 60^\circ C$ перемішують до повного розчинення,

потім водний розчин сульфату гептагідрату цинку ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$) охолоджують до температури $40 \pm 45^\circ C$ і

вводять його в ємність з біологічно активним засобом (БАЗ) та перемішують до зникнення грудок, після чого отриману масу охолоджують до температури $38 \pm 42^\circ C$,

додають α -токоферолу ацетат (вітамін Е) і перемішують до однорідної маси,

потім в основу вводять концентрат сульфату гептагідрату цинку ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$) з біологічно активним засобом (БАЗ) і α -токоферолу ацетатом (вітаміном Е) і перемішують до одержання однорідної супозиторної маси,

яку потім охолоджують до температури $30 \pm 32^\circ C$ і формують супозиторії з дозуванням по 2,5 г у контурну упаковку,

яку охолоджують до температури $18 \pm 20^\circ C$ протягом 20 хвилин.

(31) EP07014796.2

(32) 27.07.2007

(33) EP

(31) 60/953,109

(32) 31.07.2007

(33) US

(31) 60/981,241

(32) 19.10.2007

(33) US

(86) PCT/EP2008/006152, 25.07.2008

(72) Зінгс Харпреет (DE), Шор Олівер (DE), Траутвайн Клаудія (DE), Хільф Норберт (DE), Вайншенк Тоні (DE), Вальтер Штеффен (DE), Левандровскі Петер (DE)

(73) IMMATIKS BIOTEKNOLOGJIS GMBH

Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, Germany (DE)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ПУХЛИНО-АСОЦІЙОВАНИХ ПЕПТИДІВ ТА ВІДПОВІДНА ПРОТИРАКОВА ВАКЦИНА

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить щонайменше два пептиди, що включають амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1 та SEQ ID NO: 2, та/або включають амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 80 % ідентична SEQ ID NO: 1 та SEQ ID NO: 2, та фармацевтично прийнятний носій, яка **відрізняється** тим, що пептиди мають здатність зв'язуватися з молекулою головного комплексу гістосумісності людини (МНС) класу I або II класу, та зазначені пептиди мають загальну довжину від 8 до 100 амінокислот.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить щонайменше один додатковий пептид, який включає амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO: 8 - SEQ ID NO: 15, або включає амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 80 % ідентична послідовності, вибраній з послідовностей SEQ ID NO: 8 - SEQ ID NO: 15.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що пептиди мають загальну довжину від 8 до 30 або від 8 до 16 амінокислот.

4. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, у якій щонайменше один пептид включає не-пептидні зв'язки.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, яка містить щонайменше два пептиди, що складаються з амінокислотних послідовностей, відповідно до послідовностей SEQ ID NO: 1 - SEQ ID NO: 15.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, у якій вибір, число та/або кількість пептидів, присутніх в композиції залежить/залежать від тканин, раку та/або пацієнтів.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один прийнятний ад'ювант, вибраний з групи, яка складається з таких, як: 1018 ISS, солі алумінію, Amplivax, AS15, БЦЖ, CP-870,893, CpG7909, CyaA, dSLIM, GM-CSF, IC30, IC31, Імквімод, ІмуFact IMP321, IS Patch, ISCOMATRIX, JuvImmune, LipoVac, монофосфорильований ліпід А, Монтанід IMS 1312, Монтанід ISA 206, Монтанід ISA 50V, Монтанід ISA-51, OK-432, OM-174, OM-197-MP-EC, ONTAK, векторну систему RepTel, мікрочастинки PLG, резіквімод, SRL172, Віросоми та інші вірусоподібні частинки, YF-17D, стимулон Aquila's QS21, Ribi's Detox.

(11) 103882

(51) МПК (2013.01)

A61K 38/08 (2006.01)

A61K 38/16 (2006.01)

A61K 39/00

A61P 35/00

(21) а 2010 01960

(22) 25.07.2008

(24) 10.12.2013

Quil, Superfos, Фрейнда, холерний токсин, імунологічні ад'юванти, MF59 та цитокіни.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що ад'ювант являє собою гранулоцитарно-макрофагальний колонієстимулюючий фактор (GM-CSF).

9. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше одну антиген-презентуючу клітину.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що антиген-презентуюча клітина являє собою дендритну клітину.

11. Фармацевтична композиція за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна антиген-презентуюча клітина:

а) імпульсним шляхом наповнена або завантажена пептидом; або

б) містить компонент експресії, що кодує пептид.

12. Фармацевтична композиція за п. 1, яка призначена для внутрішньовенного введення, внутрішньоартеріального введення, внутрішньочеревного введення, внутрішньом'язового введення, підшкірного введення, введення в середину пухлини, перорального введення, дермального введення, назального, трансбукального введення, ректального введення, вагінального введення, введення шляхом інгаляції або місцевого застосування.

13. Застосування терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 1 для отримання лікарського засобу для лікування або профілактики раку у пацієнта.

14. Застосування за пунктом 13, у якому фармацевтична композиція є протираковою вакциною.

15. Застосування за пунктом 14, у якому рак являє собою рак ротової порожнини і рак глотки, рак шлунково-кишкового тракту, рак товстої кишки, прямої кишки та ануса, рак дихальних шляхів, рак молочної залози, рак шийки матки, піхви та вульви, рак тіла матки та яєчників, рак статевих шляхів у чоловіків, рак сечовивідних шляхів, рак кістки та м'яких тканин, та саркому Капоші, меланому шкіри, меланому ока, рак ока немеланомного характеру, рак мозку та центральної нервової системи, рак щитовидної залози та інших ендокринних залоз, лімфому Ходжкіна, неходжкінську лімфому, мієлому, переважно рак нирки, колоректальний рак, рак легенів, рак підшлункової залози, рак передміхурової залози, рак шлунку, стромальні пухлини ШКТ або гліобластоми.

16. Застосування, за пунктом 15, у якому рак являє собою колоректальний рак.

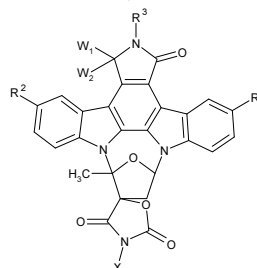
(72) Баньод Раффаелла (ІТ), Беккаріа Лука (ІТ), Бертарионе Рава Росса Луїза (ІТ), Кріскуоло Доменіко (ІТ), Лоренцетто Кьяра (ІТ), Маїнеро Валентіна (ІТ), Марконі Алессандра (ІТ), Пінчеллі Карло (ІТ), Траверса Сільвіо (ІТ)

(73) КРІБІЛІС С.А.

12, rue Leon Thyges, L-2636, Luxembourg (LU)

(54) СИНТЕЗ ПОЛІМЕРНИХ КОН'ЮГАТІВ ІНДОЛКАРБАЗОЛЬНИХ СПОЛУК

(57) 1. Спосіб одержання полімерного кон'югата індолокربазольної сполуки за формулою (I)



, формула (I)

де

R^1 та R^2 є однаковими або різними хімічними залишками, і кожен з них незалежно один від одного вибраний з групи, яку складають:

(а) водень, галоген, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл, гідроксил, нижча алкоксигрупа, карбоксил, нижчий алкоксикарбоніл, ацил, нітрогрупа, карбамоїл, нижчий алкіламінокарбоніл, $-NR^5R^6$, де кожен з R^5 та R^6 незалежно один від одного вибраний з-поміж таких замісників, як водень, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл, заміщений або незаміщений арил, заміщений або незаміщений гетероарил, заміщений або незаміщений аралкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкіламінокарбоніл, заміщений або незаміщений нижчий ариламінокарбоніл, алкоксикарбоніл, карбамоїл, ацил, або R^5 та R^6 у поєднанні з атомом азоту утворюють гетероциклічну групу;

(b) $-CO(CH_2)_jR^4$, де j дорівнює від 1 до 6, та R^4 вибраний з групи, яку складають:

(i) водень, галоген, $-N_3$,
(ii) $-NR^5R^6$, де R^5 та R^6 відповідають визначенням, наведеним вище,

(iii) $-SR^7$, де R^7 вибраний з групи, яку складають водень, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл, заміщений або незаміщений арил, заміщений або незаміщений гетероарил, заміщений або незаміщений аралкіл, $-(CH_2)_aCO_2R^{10}$ (де a - 1 або 2, і де R^{10} вибраний з групи, яку складають водень і заміщений або незаміщений нижчий алкіл) та $-(CH_2)_aCO_2NR^5R^6$,

(iv) $-OR^8$, $-OCOR^8$, де R^8 вибраний з групи, яку складають водень, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл, заміщений або незаміщений арил, заміщений або незаміщений гетероарил,

(c) $-CH(OH)(CH_2)_jR^4$, де j та R^4 відповідають визначенням, наведеним вище;

(11) 103911 (51) МПК
A61K 47/48 (2006.01)

(21) а 2011 07670 (22) 22.12.2009

(24) 10.12.2013

(31) 61/139,816

(32) 22.12.2008

(33) US

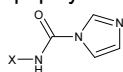
(31) 61/152,055

(32) 12.02.2009

(33) US

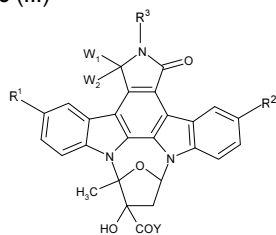
(86) РСТ/EP2009/067817, 22.12.2009

(d) $-(CH_2)_dCHR^{11}CO_2R^{12}$ або $-(CH_2)_dCHR^{11}CONR^5R^6$, де d дорівнює від 0 до 5, R^{11} - водень, $-CONR^5R^6$ або $-CO_2R^{13}$, де R^{13} - водень або заміщений чи незаміщений нижчий алкіл; та R^{12} - водень або заміщений чи незаміщений нижчий алкіл;
 (e) $-(CH_2)_kR^{14}$, де k дорівнює від 2 до 6, і R^{14} - галоген, заміщений або незаміщений арил, заміщений або незаміщений гетероарил, $-COOR^{15}$, $-OR^{15}$ (де R^{15} - водень, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл, заміщений або незаміщений арил, заміщений або незаміщений гетероарил або ацил), $-SR^7$ (де R^7 відповідає визначенню, наведеному вище), $-CONR^5R^6$, $-NR^5R^6$ (де R^5 та R^6 відповідають визначенням, наведеним вище) або $-N_3$;
 (f) $-CH=CH(CH_2)_mR^{16}$, де m дорівнює від 0 до 4, та R^{16} - водень, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений нижчий алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл, заміщений або незаміщений арил, заміщений або незаміщений гетероарил, $-COOR^{15}$, $-OR^{15}$ (де R^{15} відповідає визначенню, наведеному вище), $-CONR^5R^6$ або $-NR^5R^6$ (де R^5 та R^6 відповідають визначенням, наведеним вище);
 (g) $-CH=C(CO_2R^{12})_2$, де R^{12} відповідає визначенню, наведеному вище;
 (h) $-C\equiv C(CH_2)_nR^{16}$, де n - ціле число від 0 до 4, і R^{16} відповідає визначенню, наведеному вище;
 (i) $-CH_2OR^{22}$, де R^{22} - три-(нижчий алкіл)силіл, у якому три групи нижчого алкілу є однаковими або різними, або де R^{22} має те саме значення, що й R^8 ;
 (j) $-CH(SR^{23})_2$ та $-CH_2-SR^7$, де R^{23} - нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, і де R^7 відповідає визначенню, наведеному вище; та
 R^3 - водень, галоген, ацил, карбамоїл, заміщений або незаміщений нижчий алкіл, заміщений або незаміщений алкеніл, заміщений або незаміщений нижчий алкініл або аміногрупа, та
 W_1 та W_2 незалежно один від одного означають водень, гідроксил, або W_1 та W_2 спільно означають кисень;
 і де X означає полімерний фрагмент, при цьому цей спосіб включає проведення реакції ω -1-H-імідазолкарбоксамідної полімерної сполуки за загальною формулою (II)



, формула (II)

де X відповідає визначенню, наведеному вище, з індолакарбазолою сполукою за загальною формулою (III)



, формула (III)

де R^1 , R^2 , R^3 , W_1 та W_2 - групи, які відповідають визначенням, наведеним вище, і які факультативно захищені захисними групами, і де Y являє собою відщеплювану групу, причому спосіб також факультативно включає відщеплення захисних груп від груп

R^1 , R^2 , R^3 , W_1 та W_2 з одержанням сполуки за формулою (I).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що його здійснюють у присутності основи в органічному розчиннику.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що молярне співвідношення між основою і сполукою формули (III) становить від приблизно 1:1 до приблизно 4:1, за варіантом, якому віддається перевага, - від приблизно 1:1 до приблизно 1,5:1 і, за варіантом, якому віддається ще більша перевага, - приблизно 1:1.

4. Спосіб за п. 2 або п. 3, який відрізняється тим, що основу вибирають із групи гідридів лужних металів, зокрема нею є гідрид натрію.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що його здійснюють в органічному розчиннику, за варіантом, якому віддається перевага, в безводному органічному розчиннику, який вибирають з групи, яка складається з дихлорметану, хлороформу та N,N-диметилформаміду.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що його здійснюють в атмосфері інертного газу, за варіантом, якому віддається перевага, - в атмосфері азоту або аргону.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що його здійснюють при температурі від -10°C до 60°C , за варіантом, якому віддається перевага, - від 0°C до 25°C і, за варіантом, якому віддається найбільша перевага, - при кімнатній температурі після проведення початкової стадії при 0° .

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що полімерний кон'югат за формулою (I) одержують безпосередньо шляхом хроматографічного очищення.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що очищення полімерного кон'югата за формулою (I) здійснюють у розчиннику, який за варіантом, якому віддається перевага, вибирають із групи, яка складається з дихлорметану, води, метанолу, ацетонітрилу, буферного розчину форміату амонію, при різних співвідношеннях компонентів у суміші.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який забезпечує вихід сполуки за формулою (I) від приблизно 40 % до приблизно 95 % від загальної маси, за варіантом, якому віддається перевага, - від приблизно 50 % до приблизно 95 % від загальної маси, в перерахунку на масу сполуки за формулою (III).

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що відщеплювану групу Y вибирають із групи, яку складають трифлат, тозилат, мезилат, сульфат, галоген, гідрокси та нижча алкоксигрупа.

12. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що відщеплювану групу Y є нижча алкоксигрупа, за варіантом, якому віддається перевага, - метоксигрупа.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що полімер X вибирають з-поміж полі(алкіленоксидів), зокрема з-поміж полі(етиленоксидів).

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що полімер X є (поліетилен)гліколем (PEG), який, за варіантом, якому віддається перевага, вибирають з-поміж поліетиленгліколів, заміщених у кінцевому поло-

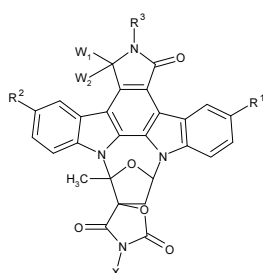
женні алкоксигрупою, таких як метоксиполіетиленгліколь (mPEG).

15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що полімер X має молекулярну вагу від приблизно 100 Да до приблизно 100000 Да, за варіантом, якому віддається перевага, - від приблизно 200 Да до приблизно 50000 Да.

16. Спосіб за п. 14 або п. 15, який **відрізняється** тим, що полімер X є полі(етиленгліколем), наприклад, mPEG, із середньою молекулярною масою від приблизно 500 Да до приблизно 10000 Да, наприклад, приблизно 550 Да, приблизно 1100 Да, приблизно 2000 Да або приблизно 5000 Да.

17. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що R^1 , R^2 , R^3 , W_1 та W_2 є воднем.

18. Полімерний кон'югат індолюкарбазольної сполуки за формулою (I)



, формула (I)

де

R^1 , R^2 , R^3 , W_1 , W_2 та X відповідають визначенню за п. 1 або пп. 13-16;

або його фармацевтично прийнята сіль.

19. Полімерний кон'югат за п. 18, де R^1 , R^2 , R^3 , W_1 та W_2 - водень.

20. Полімерний кон'югат за п. 18 або п. 19, який **відрізняється** тим, що полімер X є полі(етиленгліколем), наприклад mPEG, із середньою молекулярною масою від приблизно 500 Да до приблизно 10000 Да, наприклад, приблизно 550 Да, приблизно 1100 Да, приблизно 2000 Да або приблизно 5000 Да.

21. Полімерний кон'югат за будь-яким із пп. 18-20 для використання в лікарському засобі.

22. Полімерний кон'югат за п. 21 для використання в лікарському засобі для місцевого застосування.

23. Полімерний кон'югат за п. 21 для використання в лікарському засобі для системного застосування (наприклад, для ін'єкції, інфузії або інгаляції).

24. Фармацевтична композиція, яка містить щонайменше один полімерний кон'югат за будь-яким із пп. 18-20, факультативно разом із фармацевтично прийнятними носіями, допоміжними речовинами, розріджувачами та/або домішками.

25. Фармацевтична композиція за п. 24 для діагностичного або/та терапевтичного застосування.

26. Застосування полімерного кон'югата за будь-яким із пп. 18-21 для виготовлення лікарського засобу для запобігання, часткового полегшення симптомів та/або лікування патологій, пов'язаних із HMGB1.

27. Застосування за п. 26, причому патології, пов'язані з HMGB1, вибирають з-поміж таких захворювань, як стеноз, рестеноз, атеросклероз, ревматоїдний артрит, аутоімунні захворювання, пухлини, інфекційні захворювання, сепсис, гостре запальне ушкоджен-

ня легенів, червоний вовчак, нейродегенеративні захворювання, захворювання центральної і периферичної нервової системи та розсіяний склероз.

28. Застосування за п. 26 або п. 27, причому полімерний кон'югат оборотно іммобілізований на поверхні медичного пристрою.

29. Застосування полімерного кон'югата за будь-яким з пп. 18-21 для виготовлення лікарського засобу для запобігання, часткового полегшення симптомів та/або лікування неврологічних розладів, нейропатій та нейродегенеративних розладів центральної і периферичної нервової системи.

30. Застосування полімерного кон'югата за будь-яким із пп. 18-21 для виготовлення лікарського засобу для запобігання, часткового полегшення симптомів та/або лікування патологій шкіри.

31. Застосування за п. 30, причому патології шкіри характеризуються гіперпроліферацією кератиноцитів.

32. Застосування за п. 30 або п. 31, причому патологією шкіри є псоріаз, atopічний дерматит, хронічна екзема, вугри, червоний волоссяний лишай, опікові рубці (келоїди), гіпертрофічні рубці та пухлини шкіри.

33. Застосування за п. 32, причому патологія шкіри є псоріазом.

34. Застосування за будь-яким із пп. 30-33, причому лікарський засіб призначений для місцевого застосування.

35. Застосування за п. 34, причому введення у організм здійснюється у формі ліпосом.

36. Застосування полімерного кон'югата за будь-яким із пп. 18-21 для виготовлення лікарського засобу для запобігання, часткового полегшення симптомів та/або лікування болю, пов'язаного із фактором росту нервової тканини (NGF), та гіпералгезії.

37. Застосування полімерного кон'югата за будь-яким із пп. 18-21 для виготовлення лікарського засобу для запобігання, часткового полегшення симптомів та/або лікування запальних захворювань, аутоімунних захворювань, синдрому системної запальної реакції, реперфузійного ушкодження після трансплантації органів, серцево-судинних уражень, акушерських і гінекологічних захворювань, інфекційних захворювань, алергічних та atopічних захворювань, солідних та рідинних пухлинних патологій, синдрому відторгнення трансплантата, природжених захворювань, дерматологічних захворювань, неврологічних захворювань, кахексії, ниркової недостатності, станів ятрогенної інтоксикації, метаболічних та ідіопатичних захворювань, а також офтальмологічних захворювань.

38. Застосування полімерного кон'югата за будь-яким із пп. 18-21 для виготовлення лікарського засобу для запобігання, часткового полегшення симптомів та/або лікування синдрому Бехчета, синдрому Гужеро-Шегрена, васкуліту, увеїту та ретинопатій.

39. Застосування за пп. 36-38, причому лікарський засіб призначений для системного застосування.

40. Застосування за будь-яким із пп. 26-39 у поєднанні із щонайменше одним протизапальним лікарським засобом.

- (11) **103921** (51) МПК (2013.01)
A61M 15/00
A61M 11/06 (2006.01)
A61M 11/02 (2006.01)
- (21) а 2011 13392 (22) 22.04.2010
(24) 10.12.2013
(31) 09158625.5
(32) 23.04.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/055345, 22.04.2010
(72) Іваченко Петер (DE), Польшманн Герхард (DE), Віндт Хорст (DE), Кох Вольфганг (DE), Кіст Міхель (AT/DE)
(73) **НИКОМЕД ГМБХ**
Byk-Gulden-Strasse 2, D-78467 Konstanz, Germany (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ Й АЕРОЗОЛІЗАЦІЇ АЕРОЗОЛІЗОВАНОГО МАТЕРІАЛУ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ДОЗУВАННЯ Й СУХОГО РОЗПИЛЕННЯ МАТЕРІАЛУ, ЩО РОЗПОРОШУЄТЬСЯ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Пристрій для дозування й аерозолізації аерозолізованого матеріалу, що містить:
корпус із каналом аерозолізації, який має дистальну приєднувальну частину, що з'єднується з джерелом газу-носія, яке подає імпульси тиску газу у канал аерозолізації, і проксимальну приєднувальну частину для виводу аерозолізованого матеріалу у напрямку до пацієнта,
резервуар для розміщення аерозолізованого матеріалу, що має стінки, герметично з'єднаний з корпусом і сполучений з каналом аерозолізації, який відрізняється тим, що щонайменше частина стінок являє собою самозбудні мембрани, які приводяться у коливальний рух імпульсами тиску.
2. Пристрій за п. 1, у корпусі якого між резервуаром і каналом аерозолізації передбачена лійкоподібна частина, яка звужується до каналу аерозолізації, причому стінки лійкоподібної частини являють собою самозбудні мембрани.
3. Пристрій за п. 1 або 2, у якому резервуар забезпечений верхньою кришкою, причому верхня кришка містить самозбудну мембрану, звернену у резервуар.
4. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, у якому самозбудна мембрана передбачена у стінці каналу аерозолізації під його з'єднанням із резервуаром.
5. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, у якому резервуар і корпус виконані як одне ціле.
6. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, у якому резервуар з'єднаний з каналом аерозолізації за допомогою клапана.
7. Пристрій за п. 6, у якому клапан являє собою поворотний клапан.
8. Система для дозування й сухого розпилення матеріалу, що розпорошується, яка включає у себе пристрій для дозування й сухого розпилення матеріалу, що розпорошується, виконаний за будь-яким із пп. 1-7, у якій до проксимальної приєднувальної частини зазначеного пристрою приєднаний перший порожнистий розширювач, що має дистальну частину з внутрішніми стінками, які звужуються у напрямку до проксимальної приєднувальної частини зазначеного пристрою, і проксимальну частину з внут-

рішніми стінками, які звужуються у напрямку до пацієнта, причому між дистальною й проксимальною частинами першого порожнистого розширювача переважно розташована центральна циліндрична частина.

9. Система за п. 8, у якій внутрішні стінки дистальної частини, центральної частини й/або проксимальної частини першого порожнистого розширювача містять самозбудні мембрани.

10. Система за п. 8 або 9, у якій між дистальною й центральною частинами першого порожнистого розширювача передбачений кільцевий зазор, що підключається до джерела допоміжного повітря.

11. Система за п. 10, що також включає у себе другий порожнистий розширювач, з'єднаний дистальною стороною з проксимальною частиною першого порожнистого розширювача й проксимальною стороною з мундштуком, причому у дистальному кінці другого порожнистого розширювача передбачений вхід зі зворотним клапаном для атмосферного повітря, а у проксимальному кінці передбачений вихід для видихуваного газу.

12. Система за п. 10, що також включає у себе апарат штучної вентиляції легенів або клапан підтримки постійно позитивного тиску у дихальних шляхах, причому проксимальна частина першого порожнистого розширювача й апарат штучної вентиляції легенів або клапан підтримки постійно позитивного тиску у дихальних шляхах з'єднані за допомогою трійника з кінцевим дихальним пристроєм пацієнта.

13. Система за п. 12, у якій в апараті штучної вентиляції легенів отвір подачі повітря й отвір прийому видихуваного газу з'єднані зі зазначеним трійником за допомогою колектора.

14. Система за п. 12 або 13, у якій дихальний пристрій пацієнта являє собою носоглоткову трубку.

15. Система для дозування й сухого розпилення матеріалу, що розпорошується, яка включає у себе пристрій для дозування й сухого розпилення матеріалу, що розпорошується, виконаний за будь-яким із пп. 1-7, що також включає у себе порожнистий розширювач, з'єднаний дистальною стороною з проксимальною приєднувальною частиною зазначеного пристрою, а проксимальною стороною - з кінцевим дихальним пристроєм, і апарат штучної вентиляції легенів, причому розширювач біля свого дистального кінця з'єднаний через зворотний клапан із отвором подачі повітря апарата штучної вентиляції легенів, а біля свого проксимального кінця - з отвором прийому видихуваного газу апарата штучної вентиляції легенів.

16. Система за будь-яким із пп. 12-15, у якій між апаратом штучної вентиляції легенів або клапаном підтримки постійно позитивного тиску у дихальних шляхах і пацієнтом передбачений датчик витрати й/або датчик концентрації кисню.

17. Система за п. 13 або 14, у якій у колекторі передбачений датчик витрати, а у ведучому до пацієнта бічному отворі трійника передбачений датчик концентрації кисню.

18. Система за будь-яким із пп. 8-17, у якій між внутрішнім простором першого порожнистого розширювача або порожнистого розширювача й внутрішнім простором лійкоподібної частини передбачена порівняльна трубка.

19. Система за будь-яким із пп. 8-18, яка включає у себе блок керування, призначений для забезпечення подачі у пристрій дозування й сухого розпилення імпульсів тиску газу-носія, що підключається до лікарняного джерела стисненого повітря, з'єднаний з дистальною приєднувальною частиною корпусу пристрою дозування й сухого розпилення за до-

помогою клапана й виконаний з можливістю керування числом і частотою імпульсів тиску газу-носія й витратою газу-носія шляхом керування зазначеним клапаном.

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

- (11) **103950** (51) МПК (2013.01)
B01D 3/00
B01D 3/30 (2006.01)
- (21) а 2012 04841 (22) 18.04.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Малета Володимир Миколайович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Бедрик Олеся Володимирівна (UA)
- (73) **МАЛЕТА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дарницька, 41, кв. 50, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕТІКАННЯ РІДИНИ ПО ТАРИЛКАХ КОЛОННОГО АПАРАТА**
- (57) 1. Спосіб забезпечення перетікання рідини по тарілках колонного апарата, які працюють в циклічному режимі при роздільному русі пари та рідини по колоні, при якому рідина перетікає за рахунок по чергової подачі та перекриття подачі пари в колону, тарілки якої складаються з барботажного та нижнього полотна і обмеженої ними шлюзової камери та розташованих між полотнами масообмінних контактних пристроїв з рухомими двосторонніми клапанами, який **відрізняється** тим, що подача пари в колону та перекриття подачі пари в колону здійснюють в два етапи з різними витратами пари для кожного етапу, при цьому при подачі пари на першому етапі витрати пари змінюють від нульової до мінімальної, при якій двосторонні клапани контактних пристроїв займають верхнє положення, забезпечуючи перетікання рідини з шлюзової камери тарілки, розташованої вище, на барботажне полотно тарілки, розташованої нижче, а на другому етапі - витрати пари збільшують від мінімальної до розрахункової витрати пари для заданого технологічного процесу, перекриття подачі пари проводять поетапно у зворотному порядку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поетапність подачі та перекриття пари в колону здійснюють за допомогою двох кип'ятильників (випарників).

- (11) **103940** (51) МПК (2013.01)
B01J 8/02 (2006.01)
F28D 9/00
F28F 9/02 (2006.01)
- (21) а 2012 02676 (22) 07.07.2010
(24) 10.12.2013
(31) 09167856.5
(32) 13.08.2009
(33) EP

- (86) PCT/EP2010/059732, 07.07.2010
- (72) Ріцці Енріко (IT), Філіппі Ерманно (IT/CH), Тароццо Мірко (IT/CH)
- (73) **МЕТАНОЛ КАСАЛЕ С.А.**
Via Giulio Pocobelli, 6, CH-6900 Lugano-Besso, Switzerland (CH)
- (54) **ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ ІЗОТЕРМІЧНИХ ХІМІЧНИХ РЕАКТОРІВ**
- (57) 1. Теплообмінник (5) для використання в ізотермічному хімічному реакторі (1), що має декілька теплообмінних пластин (10), кожна з яких включає перший лист (20) металу та другий лист (21) металу, що утворюють, відповідно, першу бічну поверхню (А) і протилежну їй другу бічну поверхню (В) пластини (10), подавальну лінію (14) теплоносія і колектор (15) теплоносія, і декілька внутрішніх проходів (13) для теплоносія між першим і другим листами металу, причому перший лист (20) металу і другий лист (21) металу з'єднані щонайменше одним першим звареним швом (23), виконаним на першій бічній поверхні (А), а подавальна лінія (14) теплоносія і колектор (15) теплоносія утворені подавальним каналом (24) і колекторним каналом (31), який **відрізняється** тим, що подавальний канал (24) і колекторний канал (31) містять відповідні зварювані частини (24а, 31а), паралельні другій бічній поверхні (В) і приєднані до другого листа (21) металу другими звареними швами (25), виконаними на згаданій другій поверхні (В) пластини.
2. Теплообмінник за п. 1, у якому: кожна пластина (10) містить проміжний лист (22) металу, розташований між першим листом (20) металу і другим листом (21) металу, для формування поперечних проходів (13) для теплоносія, при цьому перший зварений шов або перші зварені шви (23) проникають на всю товщину першого листа металу і проміжного листа та крізь частину товщини другого листа металу, або перший лист (20) металу має поперечні борозенки (40), які розташовані так, що при з'єднанні першого і другого листів (20, 21) металу утворюються внутрішні проходи (13) для теплоносія.
3. Теплообмінник за п. 1 або 2, у якому подавальний канал і колекторний канал кожної пластини мають коробчасту форму.
4. Теплообмінник за п. 3, у якому подавальний канал і колекторний канал кожної пластини утворені Ω -подібними листами металу.
5. Теплообмінник за будь-яким із попередніх пунктів, у якому подавальна лінія (14) включає додаткову підвідну трубу (26), розташовану всередині подавального каналу (24).
6. Теплообмінник за п. 5, у якому у кожній пластині (10) є підвідна труба, що формує подавальну лінію (14), виконана з листа металу, привареного до поверхні (В) другого листа (21) металу, і утворює камеру (27) розподілу теплоносія, камера розподілу теплоносія пов'язана з поперечними проходами (13) для теплоносія за допомогою декількох подовжньо розташованих прорізів (29) у другому листі (21) металу, і є додаткова підвідна труба, розміщена всередині Ω -подібного листа металу і яка має випускні отвори (28) для теплоносія навпроти прорізів (29).
7. Теплообмінник за будь-яким із пп. 1-6, що має кільцеву структуру з радіально розташованими плас-

тинами (10), при цьому у кожній пластині (10) є поздовжні сторони (11a, 11b) і короткі сторони (12a, 12b), подавальна лінія (14) і колектор (15) розташовані уздовж, паралельно довгим сторонам, внутрішні проходи (13) для теплоносія розташовуються паралельно коротким сторонам з тим, щоб забезпечити радіально спрямований потік теплоносія.

8. Ізотермічний хімічний реактор (1), що включає шар (2) каталізатора та пластинчастий теплообмінник (10) відповідно до будь-якого з пп. 1-6, занурений у цей шар каталізатора.

9. Реактор за п. 8, у якому теплообмінник являє собою теплообмінник "газ-газ" між новим газоподібним завантаженням, що протікає всередині пластин (10), і газоподібними реагентами, що протікають через шар каталізатора.

10. Реактор за п. 9, який являє собою конвертер метанолу або аміаку.

11. Спосіб виготовлення теплообмінної пластини (10), у якому:

з'єднують перший лист (20) металу і другий лист (21) металу звареними швами (23) щонайменше по периметру за допомогою процесу автоматичного зварювання, для формування пластини (10) з поперечними внутрішніми проходами (13) між першим і другим листами металу, при цьому процес зварювання виконують зварювальним пристроєм (41), що впливає на поверхню (A) першого листа металу, перевертають пластину (10) так, щоб поверхня (B) другого листа металу була відкрита для впливу на неї зварювальним пристроєм, розташовують поздовжній подавальний канал для теплоносія або поздовжній колекторний канал для теплоносія на поверхні (B) другого листа металу, при цьому поздовжні зварювані частини (24a, 31a) паралельні другій бічній поверхні і стикаються з нею, та приварюють звареним швом згаданий канал до поверхні (B) другого листа металу автоматичним зварювальним пристроєм, що впливає на зварювані частини.

12. Спосіб за п. 11, у якому як зварювальний процес використовують лазерне зварювання або зварювання електронним променем, або контактне зварювання.

13. Спосіб за п. 11 або 12, у якому поперечні внутрішні проходи (13) між першим і другим листами (20, 21) металу одержують, розміщаючи між ними проміжний лист (22) металу, що має прорізи (22c), які відповідають внутрішнім проходам (13).

14. Спосіб за п. 11 або 12, у якому поперечні внутрішні проходи (13) між першим і другим листами металу одержують, створюючи поперечні борозенки (40) на першому листі (20) металу, причому ці борозенки утворюють внутрішні проходи (13) для теплоносія, коли перший лист металу з'єднаний з другим листом (21) металу для формування пластини (10).

15. Спосіб за п. 14, у якому: виконують штампування першого листа (20) металу так, щоб сформувати поперечні борозенки (40), приварюють звареним швом на першій поверхні (A) перший лист (20) металу до другого листа (21) металу для того, щоб сформувати поперечні проходи (13) між пластинами,

приварюють звареним швом поздовжні канали (14, 15) для теплоносія на другій стороні (B) пластини (10).

B 02

(11) 103924

(51) МПК (2013.01)
B02C 17/00

(21) а 2011 14088
(24) 10.12.2013

(22) 29.11.2011

(72) Мисак Степан Йосифович (UA), Брикайло Роман Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МЛИНА ПИЛОСИСТЕМИ КОТЕЛЬНОЇ УСТАНОВКИ

(57) Спосіб визначення продуктивності млина пилосистеми котельної установки, згідно з яким подають тверде паливо живильниками в п млинів розмелу та подачі, а потім пиложивильниками в паливну котла, який відрізняється тим, що один млин зупиняють, визначають зменшення паропроductивності котла ΔG при роботі n-1 млинів з незмінним їх початковим завантаженням твердим паливом і розраховують продуктивність зупиненого млина за формулою:

$$B = \frac{\Delta G \cdot i_n}{\eta_{k.a} \cdot Q_n^p},$$

де: B - продуктивність млина, кг/год.;

ΔG - зменшення паропроductивності котла кг/с;

i_n - ентальпія пари за котлом, ккал/кг;

Q_n^p - нижча теплота згорання вугілля, ккал/кг;

$\eta_{k.a}$ - коефіцієнт корисної дії котельної установки.

(11) 103923

(51) МПК
B02C 17/18 (2006.01)

(21) а 2011 14001
(24) 10.12.2013

(22) 28.11.2011

(72) Півняк Геннадій Григорович (UA), Пілов Петро Іванович (UA), Кириченко Віталій Іванович (UA), Кириченко Владислав Віталійович (UA), Куниця Василь Федорович (UA), Бакутін Андрій Вадимович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) БАРАБАННИЙ МЛИН

(57) Барабанный млин, що включає співвісно розташовані барабан, завантажувальну і розвантажувальну камери, в кожній з камер є стакан із спіралями на його внутрішній поверхні та втулка, а на вході кожної камери розташовані елеватори, причому один з кінців кожного елеватора з'єднаний з втулкою, який

відрізняється тим, що спіралі в камерах заведені під відповідну втулку, а вільний кінець кожного елеватора розвантажувальної камери утворює поверхню спряження з внутрішньою поверхнею камери.

B 03

- (11) **103949** (51) МПК (2013.01)
B03C 1/025 (2006.01)
F25B 29/00
- (21) а 2012 04765 (22) 17.04.2012
(24) 10.12.2013
(72) Демішев Анатолій Гаврилович (UA)
(73) **ДЕМІШЕВ АНАТОЛІЙ ГАВРИЛОВИЧ**
пр. Миру, 5, кв. 26, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КРІОГЕННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА БАЗІ КРІОРЕФРИЖЕРАТОРІВ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛУ ВЕЛИКОГАБАРИТНОГО БАГАТОТОННАЖНОГО КРІОМАГНІТНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Система кріогенного забезпечення на базі кріорефрижераторів замкнутого циклу великогабаритного багатотоннажного кріомагнітного комплексу, що складається з безазотного гелієвого кріостата з системою екранів і опор, з вмонтованим надпровідним соленоїдом та двома кріорефрижераторами, яка відрізняється тим, що в кріостаті як кріорефрижератори передбачені потужний одноступінчастий кріорефрижератор та двоступінчастий кріорефрижератор-реконденсатор, також передбачені вбудовувані герметичні функціональні вузли введення холодоутворюючих модулів кріорефрижераторів та вводу струму живлення і систем індикації, управління та захисту, що оснащені холодознімачами та з'єднані з теплопровідними захисними радіаційними екранами за допомогою гнучких теплопроводів, екрани підвішені на опорах, виконаних у вигляді двох рам, розташованих з обох сторін по торцях ємності кріостата для тепловідводу з опор і горловини ємності та поздовжньої і поперечної стійкості і жорсткості всієї конструкції, для компенсації теплоприливів до ємності кріостата передбачений реконденсатор парів гелію, розташований в ємності безпосередньо над дзеркалом зрідженого гелію та приєднаний холодознімачем до другого ступеня двоступінчастого кріорефрижератора-реконденсатора.

B 04

- (11) **103979** (51) МПК (2013.01)
B04B 1/00
B01D 61/14 (2006.01)
- (21) а 2013 00270 (22) 08.01.2013
(24) 10.12.2013
(72) Епоян Степан Михайлович (UA), Карагяур Андрій Степанович (UA), Сташук Василь Андрійович (UA), Чунарьов Олексій Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ВОДИ**

(57) Пристрій для освітлення води, що включає циліндричний ротор, робочу зону якого поділено циліндричними вставками на секції, вузли подачі та відбору рідини, який відрізняється тим, що кожна секція поділена по висоті ультрафільтраційною мембранною перегородкою на два відділення: перше, що примикає до зовнішньої стінки секції та служить для передочищення води у полі відцентрових сил, та друге, що примикає до внутрішньої стінки секції та служить для відведення води, яка доочищена ультрафільтрацією, при цьому подача вихідної води у перше відділення здійснюється через отвори, що розташовані біля зовнішньої стінки секції та мають ширину від $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ ширини першого відділення.

B 21

- (11) **103960** (51) МПК (2013.01)
B21B 45/02 (2006.01)
B21B 1/22 (2006.01)
B21B 15/00
- (21) а 2012 07683 (22) 22.06.2012
(24) 10.12.2013
(72) Грибач Юрій Федорович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ ШТАБ ПЕРЕД ХОЛОДНОЮ ПРОКАТКОЮ**
- (57) Спосіб обробки металевих штаб перед холодною прокаткою, що включає нанесення на поверхню підкату змащувальної водної емульсії поверхнево-активних речовин, який відрізняється тим, що додатково штабу перед введенням її в осередок деформації піддають впливу електромагнітної вібрації.

(11) **103932** (51) МПК
B21D 26/033 (2011.01)

- (21) а 2012 00632 (22) 20.01.2012
(24) 10.12.2013
(72) Брагін Олександр Павлович (UA), Зайцев Віталій Єгорович (UA), Полтарушников Сергій Андрійович (UA), Ходько Олександр Олексійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ ШТАМПОВКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб гідродинамічного штампування, наприклад, деталей з порожнистих листових заготовок, при

якому листову заготовку встановлюють з натягом по краях у матрицю, після чого матрицю поміщають у обойму, що її охоплює, який **відрізняється** тим, що комплект обойма-матриця-заготовка встановлюють між двома корпусними кришками з поршнями, скріплюють усі ці деталі в штамповий блок і заповнюють порожнину всередині заготовки та циліндричні канали корпусних кришок від поршнів до торців кришок рідким передавальним середовищем через канали для підведення і відведення надлишку рідини, після чого навантажують передавальне середовище з двох протилежних сторін двома поршнями синхронно, а імпульс тиску створюють проштовхуванням цих поршнів всередину блока за допомогою використання двох електромагнітів, розташованих в корпусних кришках.

2. Пристрій для гідродинамічного штампування, який містить технологічний вузол, що складається з охопленої обоймою матриці з формуючою камерою, та енергетичний вузол, до складу якого входять поршень і циліндр, які являють собою плунжерну пару, при цьому вузли пристрою зібрані у штамповий блок, який **відрізняється** тим, що містить другу плунжерну пару, ідентичну першій, причому вісь пристрою розташована в горизонтальному положенні, а плунжерні пари розташовані співвісно з обох боків технологічного вузла, при цьому циліндри скріплені між собою кріпильними елементами, утворюючи корпусні кришки штампового блока, в яких встановлені кільцеві електромагніти і виконані канали для підведення і відведення надлишку рідини з формуючої камери.

3. Колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка, трубчаста колона і пружні пелюстки лускового покриття виготовлені з феромагнітного матеріалу.

4. Колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка трубчастої колони містить вбудовану магнітну пробку - уловлювач.

В 22

(11) **103973** (51) МПК (2013.01)
B22C 9/00
B22C 21/00

(21) а 2012 14150 (22) 11.12.2012
(24) 10.12.2013

(72) Русаков Петро Володимирович (UA)
(73) **РУСАКОВ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Н. Ужвій, 10, кв. 115, м. Київ, 04108 (UA)

(54) **КОЛЕКТОР**

(57) 1. Колектор, що складається з трубчастої колони, закритої зверху кришкою, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня трубчастої колони має лускове покриття, яке містить впорядковано розміщені на поверхні колони пружні пелюстки, котрі змонтовані таким чином, що при русі колектора вгору, пелюстки мають властивість притискатися до стінок трубчастої колони, а при русі вниз віджиматися від стінок під гострим кутом, крім того, в стінках трубчастої колони виконані отвори, що сполучають внутрішній простір колони з навколишнім середовищем.

2. Колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа трубчастої колони містить вбудований магнітний притискач та має приєднувальний різьбовий отвір, який сполучено з внутрішнім простором трубчастої колони.

(11) **103904** (51) МПК
B22D 18/06 (2006.01)
B22C 9/02 (2006.01)
B22D 18/04 (2006.01)

(21) а 2011 02385 (22) 28.02.2011
(24) 10.12.2013

(72) Фіксен Владислав Миколайович (UA), Дубоделов Віктор Іванович (UA), Шинський Олег Йосипович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ПІД НИЗЬКИМ ТИСКОМ У ВАКУУМОВАНІ ЛИВАРНІ ФОРМИ**

(57) 1. Спосіб лиття під низьким тиском у вакуумовані ливарні форми, що включає вакуумування форми і пічного простору, заповнення металом ливарної форми під дією перепаду газового тиску між ливарною формою і пічним простором, регулювання величини перепаду тиску і подальшу кристалізацію виливка під тиском, що дорівнює різниці тиску в пічному просторі і тиску в ливарній формі, який **відрізняється** тим, що ливарну форму і пічний простір одночасно вакуумують таким чином, щоб розрідження в ливарній формі було вищим, ніж у пічному просторі, а перепад тиску при цьому зростає по заданій програмі до моменту завершення процесу заповнення форми, після чого роблять паузу для утворення міцної твердої кірки на виливку, що кристалізують, та сполучають пічний простір з атмосферою, і по закінченні кристалізації виливка сполучають з атмосферою порожнину ливарної форми.

(11) **103886** (51) МПК (2013.01)
B22D 27/02 (2006.01)
B22D 11/115 (2006.01)
C22F 3/00
H05B 6/34 (2006.01)

(21) а 2010 04612 (22) 19.04.2010
(24) 10.12.2013

(72) Дубоделов Віктор Іванович (UA), Скоробагатько Юлія Петрівна (UA), Фіксен Владислав Миколайович (UA), Слажнев Микола Андрійович (UA), Горюк Максим Степанович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ АЛЮМІНІЄВИХ РОЗПЛАВІВ**

(57) Спосіб обробки алюмінієвих розплавів, який включає перегрівання і силову дію на металевий розплав, який **відрізняється** тим, що силову дію на розплав виконують шляхом оброблення в магнітодинамічній установці, піддаючи його магнітогідродинамічному впливу в процесі багаторазової циркуляції в гідравлічно сполучених контурах канал-ванна-канал та гідродинамічній дії у ванні установки в умовах турбулентного вихрового перемішування під дією зануреного струменя і температурі перегрівання розплаву нижче, ніж температура переходу з мікронеоднорідного стану розплаву в мікрооднорідний стан, причому, чим нижче температура перегрівання, тим більше тривалість силової обробки або інтенсивніша силова дія на розплав.

В 23

- (11) **103983** (51) МПК (2013.01)
B23F 21/22 (2006.01)
B23F 9/00
- (21) а 2013 02762 (22) 05.03.2013
(24) 10.12.2013
(72) Польовий Володимир Іванович (UA)
(73) **ПОЛЬОВИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Беретті, 14, кв. 111, м. Київ, 02222 (UA)
- (54) **РІЗЦЕВА ГОЛОВКА ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС З КРИВОЛІНІЙНИМИ ПО ДОВЖИНІ ЗУБЦЯМИ**
- (57) Різцева головка для нарізання циліндричних коліс з криволінійними по довжині зубцями, корпус якої містить планетарний механізм, конструктивними елементами якого є установлене по одній осі з корпусом центральне зубчасте колесо, водило та сателіти, на яких закріплено різці, що мають прямолінійні леза, в умовах забезпечення паралельності лез площині обертання заготовки колеса, що нарізують, яка **відрізняється** тим, що для поліпшення технологічності конструкції різцевої головки корпус різцевої головки оснащений планетарним механізмом з один ступенем свободи, в якому як водило використовують корпус різцевої головки, а центральне зубчасте колесо утворюють опорним і кінематично з'єднаним з сателітами через паразитні колеса, при цьому сателіти і опорне зубчасте колесо мають однакове число зубців.

- (11) **103963** (51) МПК
B23K 35/363 (2006.01)
- (21) а 2012 09025 (22) 23.07.2012
(24) 10.12.2013
(72) Сабашадаш Олег Михайлович (UA), Хорунів Виктор Федорович (UA), Андрійко Олександр Опанасович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) РЕАКТИВНИЙ ФЛЮС ДЛЯ ПАЯННЯ АЛЮМІНІЮ ТА ЙОГО СПЛАВІВ

- (57) 1. Реактивний флюс для паяння алюмінію та алюмінієвих сплавів без присаджування припою з використанням розподільного середовища з фторалюмінатів калію і фторидних активаторів, який **відрізняється** тим, що як розподільче середовище використана легкоплавка суміш фторалюмінатів калію, а як активатори гексафторсилікат калію і фторид алюмінію, а склад компонентів флюсу вибраний в наступних межах мас. %: гексафторсилікат калію 1,0-50, фторид алюмінію 0,05-20, легкоплавка суміш з фторалюмінатів калію - решта.
2. Реактивний флюс за п. 1, який **відрізняється** тим, що легкоплавка суміш фторалюмінатів калію KAIF_4 і K_3AlF_6 відповідає складу легкоплавкої евтектики чи близька до цього складу і має температуру плавлення 558-575 °С.
3. Реактивний флюс за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптимальне масове співвідношення гексафторсилікату калію до фториду алюмінію знаходиться в межах від 20:1 до 1,5:1.
4. Реактивний флюс за п. 1, який **відрізняється** тим, що активатори використано в складі легкоплавкої суміші з фторалюмінатів калію, що вміщує їх у вигляді дисперсних часток, рівномірно розподілених по всьому об'єму цієї суміші.

В 24

- (11) **103942** (51) МПК (2013.01)
B24B 7/00
B24B 27/00
B21B 39/20 (2006.01)
B21B 39/24 (2006.01)
- (21) а 2012 03016 (22) 06.08.2010
(24) 10.12.2013
(31) 10 2009 037 784.0
(32) 18.08.2009
(33) DE
(31) 10 2010 025 250.6
(32) 26.06.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2010/004819, 06.08.2010
(72) Хайде Карстен (DE)
(73) **СМС ЛОГІСТІКЗЮСТЕМЕ ГМБХ**
Obere Industriestrasse 8, D-57250 Netphen, Germany (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАНІПУЛЮВАННЯ СЛЯБАМИ ДЛЯ ЗАЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ СЛЯБІВ**
- (57) 1. Пристрій для маніпулювання слябами (2а, 2b), виготовленими, зокрема, безперервним розливанням, поверхню яких зачищають перед прокаткою на прокатному стані, при цьому розташований на реверсивному шліфувальному столі (12а, 12b) сляб переміщують уперед і назад під встановленим в шліфувальній кабіні шліфувальним агрегатом блока (I, II) машинного зачищення, після обробки зачищенням однієї поверхні шліфувальний стіл прямолінійно висуювають зі шліфувальної кабіни, сляб підіймають зі

шліфувального стола і подають на перевертаючий пристрій, при цьому сляб (2а, 2b) після перевертання виймають з перевертаючого пристрою і поміщують іншою, необробленою поверхнею вгору на шліфувальному столі, який потім знову засувають в шліфувальну кабінку для обробки цієї поверхні, який **відрізняється** тим, що у відповідній зоні щонайменше одного блока (I, II) машинного зачищення, в яку шліфувальний стіл (12а, 12b) прямолинійно переміщується разом зі слябом (2а, 2b), що лежить на ньому, розташований маніпулятор (9) слябів, що поперечно переміщується, який включає раму (13) ходового механізму, яка перекидає по довжині шліфувальний стіл (12а, 12b), з розташованими всередині неї з кожного торця рамами (17а, 17b) поворотного механізму, що синхронно приводяться в рух, при цьому рами (17а, 17b) поворотного механізму з'єднані між собою за допомогою відповідно розташованих в рамі (17а, 17b) поворотного механізму, з можливістю підймання і опускання, нижньої і верхньої підймальних траверс (14а, 14b), при цьому одна підймальна траверса (14а) забезпечена опорними елементами (21а), які захоплюють поверхню сляба знизу, а друга підймальна траверса (14b) - опорними елементами (21b), що захоплюють протилежну поверхню сляба зверху.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що підймальні траверси (14а, 14b) можуть підійматися і опускатися незалежно одна від іншої.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що рами (17а, 17b) поворотного механізму виконані з поворотною опорою (19), яка приводиться в дію приводом обертання (18) відносно рами (13) ходового механізму.

4. Пристрій за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що підймальні траверси (14а, 14b) забезпечені зміщеними один відносно одного в напрямку довжини траверс шипоподібними несучими стрижнями (21а, 21b) як опорними елементами.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що несучі стрижні (21а, 21b) виконані з взаємним перекриттям до половини максимальної ширини сляба і виступають на мінімальну ширину сляба.

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що підймальні траверси (14а, 14b) розташовані в напрямних (16) рам (17а, 17b) поворотного механізму.

7. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що підймальні траверси (14а, 14b) мають упор (22), з яким стикається сляб (2а, 2b) своєю вузькою стороною.

8. Пристрій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що для підймального переміщення підймальні траверси (14а, 14b) шарнірно зв'язані з гідроциліндрами (15) рам (17а, 17b) поворотного механізму.

(72) Буюклі Іван Михайлович (UA), Колеснік Василь Михайлович (UA), Лінчевський Павло Адамович (UA)

(73) **БУЮКЛІ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Ак. Корольова, 60, кв. 43, м. Одеса, 65104 (UA)

КОЛЕСНІК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ

пр. Шампанський, 7, к. 903, м. Одеса, 65058 (UA)

ЛІНЧЕВСЬКИЙ ПАВЛО АДАМОВИЧ

пр. Маршала Жукова, 4, кв. 91, м. Одеса, 65121 (UA)

(54) **СПОСІБ ХОНІНГУВАННЯ ГЛУХИХ ОТВОРІВ**

(57) Спосіб хонінгування глухих отворів, що включає зворотно-поступальне переміщення з асиметричним перебігом, обертальне переміщення і дозовану (дискретну) радіальну подачу різальних елементів інструмента відносно отвору, що хонінгується, який **відрізняється** тим, що дозовану радіальну подачу здійснюють одночасно з реверсуванням зворотно-поступального переміщення в крайньому положенні інструмента в зоні дна отвору, що оброблюється.

B 31

(11) **103976**

(51) МПК (2013.01)
B31B 1/14 (2006.01)
B26D 1/00
B26D 1/10 (2006.01)
B26D 1/09 (2006.01)

(21) а 2012 14508

(22) 18.12.2012

(24) 10.12.2013

(72) Іванко Андрій Іванович (UA), Чепурна Катерина Олександрівна (UA), Махинич Катерина Олексіївна (UA)

(73) **ІВАНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Садова, 33, кв. 39, смт Козин, Обухівський р-н, 08711 (UA)

ЧЕПУРНА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Драгоманова, 3-а, кв. 103, м. Київ, 02068 (UA)

МАХИНИЧ КАТЕРИНА ОЛЕКСІЇВНА

пров. Слави, 22, с. Гусачівка, Обухівський р-н, 08750 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОКРИВНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ФІГУРНОЇ ПАЛІТУРКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб підготовки обкладинкового матеріалу для фігурної палітурки, за яким напівфабрикат попередньо фіксують, вирівнюють і подають між гілками зубчастопасових транспортерів до клейового апарата, який **відрізняється** тим, що перед подаванням до клейового апарата на напівфабрикаті виконують прорізування клапанів у зоні їх згину інструментальним вузлом безупинно, причому траєкторія згину утворюється у вигляді кривої.

2. Пристрій підготовки обкладинкового матеріалу для фігурної палітурки, який містить подавальний та вивідний зубчастопасові транспортери, розташовані між ними проміжні столи для утримання і переміщення покривного матеріалу та клейовий апарат, який **відрізняється** тим, що додатково містить інструментальний вузол, встановлений над проміжними столами перед клейовим апаратом, який вмі-

(11) **103959**

(51) МПК (2013.01)
B24B 33/00

(21) а 2012 07674

(22) 22.06.2012

(24) 10.12.2013

щує в собі обертовий барабан з послідовно вмонтованими у ножетримачах по його радіусу на заданій відстані один відносно одного різальними інструментами, зміщеними відносно осі обертання на величину Δ , причому як протиніж використовується марзан, закріплений по колу барабана.

В 44

- (11) **103933** (51) МПК (2013.01)
B44F 1/00
G09F 13/18 (2006.01)
G09F 19/16 (2006.01)
- (21) а 2012 00788 (22) 25.01.2012
 (24) 10.12.2013
 (72) Сінельников Борис Євгенович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ "JUERGEN"**
 майдан Конституції, буд. 1, під'їзд 7, 2 поверх,
 кімн. 72-20, м. Харків, 61103 (UA)
 (54) **ДЗЕРКАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ІЗ ЗАДНІМ ПІДСВІ-
 ЧУВАННЯМ**
 (57) 1. Дзеркальна конструкція із заднім підсвічуванням, яка включає дзеркальний елемент і принаймні один освітлювач з джерелом світла і блоком його живлення, причому дзеркальний елемент має передню поверхню і задню поверхню, яка містить принаймні одну відбивну ділянку, покриту відбивним покриттям, і принаймні одну світлопроникну ділянку, кожен освітлювач розташований за дзеркальним елементом і виконаний з можливістю освітлення принаймні однієї світлопроникної ділянки, яка **відрізняється** тим, що кожен освітлювач додатково містить принаймні одну освітлювальну пластину, яка перекриває принаймні одну світлопроникну ділянку, і яка виконана з прозорого матеріалу і має множину розподілених уздовж неї центрів розсіювання світла, джерело світла розташоване біля частини торцевої поверхні освітлювальної пластини з можливістю введення світла в освітлювальну пластину як у світловод через вказану частину її торцевої поверхні.
 2. Дзеркальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що задня поверхня і решта торцевих поверхонь освітлювальної пластини виконані світлонепрохідними з можливістю принаймні часткового відбиття та/або розсіювання світла назад.
 3. Дзеркальна конструкція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що центри розсіювання розташовані у тілі матеріалу освітлювальної пластини.
 4. Дзеркальна конструкція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що освітлювальна пластини виконана з матеріалу "Lumina" виробництва фірми "Квін Пластик" або з матеріалу "EndLighten" виробництва фірми "Роєм Евонік".
 5. Дзеркальна конструкція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що центри розсіювання виконані і розподілені на задній поверхні освітлювальної пластини.
 6. Дзеркальна конструкція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що центри розсіювання виконані шляхом

гравірування або друкування на задній поверхні освітлювальної пластини.

7. Дзеркальна конструкція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що центри розсіювання виконані у вигляді точок або тонких ліній.
 8. Дзеркальна конструкція за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що щільність центрів розсіювання збільшується у напрямку від частини торцевої поверхні освітлювальної пластини, через яку в неї вводиться світло.
 9. Дзеркальна конструкція за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що джерелом світла є люмінесцентна лампа або ряд світлодіодів.
 10. Дзеркальна конструкція за будь-яким пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що товщина освітлювальної пластини лежить в межах від 3 до 15 мм.
 11. Дзеркальна конструкція за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що джерело світла виконане з можливістю зміни кольору світла.
 12. Дзеркальна конструкція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що джерело світла містить світлодіоди різного кольору, а блок живлення виконаний з можливістю поперемінного живлення цих світлодіодів.

В 60

- (11) **103978** (51) МПК (2013.01)
B60K 6/00
F02B 73/00
F02G 1/00
- (21) а 2013 00162 (22) 03.01.2013
 (24) 10.12.2013
 (72) Абрамчук Федір Іванович (UA), Манойло Володимир Максимович (UA), Жилін Сергій Сергійович (UA), Харченко Анатолій Іванович (UA), Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA), Липинський Михайло Сергійович (UA), Разарьонов Леонід Володимирович (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
АБРАМЧУК ФЕДІР ІВАНОВИЧ
 Салтівське шосе, 250-а, кв. 173, м. Харків, 61178 (UA)
МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ
 вул. Дунайська, 32-а, м. Харків, 61029 (UA)
ЖИЛІН СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 пр. Тракторобудівників, 126-а, кв. 26, м. Харків, 61114 (UA)
ХАРЧЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
 пр. Героїв Сталінграда, 131, кв. 191, м. Харків, 61162 (UA)
НІКІТЧЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Грицевца, 51-а, кв. 28, м. Харків, 61162 (UA)
ЛИПІНСЬКИЙ МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ
 пров. Студентський, 4, м. Харків, 61024 (UA)
РАЗАРЬОНОВ ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Тимурівців, 5-а, кв. 718, м. Харків, 61054 (UA)

ВОРОНКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**вул. Р. Ейдмана, 13-а, кв. 111, м. Харків, 61118 (UA)****(54) КОМБІНОВАНА СИЛОВА УСТАНОВКА АВТО-ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (57)** Комбінована силова установка транспортного засобу, що містить два двигуни, які використовують різні джерела енергії - двигун внутрішнього згоряння (ДВЗ) і пневмодвигун, виконаний з можливістю проходження робочого тіла із пневмобалона через теплообмінник, встановлений в приймальній трубі глушника, а обидва двигуни механічно пов'язані з механізмом трансмісії, що з'єднує двигуни з колесами ведучого моста, причому механізм трансмісії виконано у вигляді планетарного механізму, один вал якого пов'язаний з ДВЗ, другий - з пневмодвигуном, а третій - з ведучими колесами автотранспортного засобу (АТЗ) та автономним компресором, яка **відрізняється** тим, що в рідинний патрубок системи охолодження ДВЗ встановлено додатковий теплообмінник для попереднього нагріву робочого тіла перед його нагрівом у теплообміннику, розташованому в приймальній трубі глушника.

В 61**(11) 103914****(51) МПК (2013.01)****B61H 1/00****B61H 7/00****B61H 13/00****B66D 5/32 (2006.01)****F16D 49/00****B66C 9/18 (2006.01)****(21) а 2011 10153****(22) 17.08.2011****(24) 10.12.2013****(31) 201100478****(32) 16.03.2011****(33) EA**

- (72)** Федосовский Михайл Євгеньєвич (RU), Ніколаєв Вячеслав Вікторовіч (RU), Дунаєв Вадім Ігорєвіч (RU), Срасов Євгеній Владіміровіч (RU), Пономарьов Олег Владіміровіч (RU)

- (73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ДІАКОНТ" Ропшинское шоссе, 4, Петродворец, г. Санкт-Петербург, Россия, 198903 (RU)**

(54) СТОПОР РЕЙКОВОГО КОЛЕСА

- (57)** 1. Стопор рейкового колеса транспортного засобу, що містить кріпильні засоби, виконані з можливістю закріплення стопора на транспортному засобі, клинчастий елемент, виконаний з можливістю розміщення напроти обода колеса зі сторони, що відповідає першому з двох можливих напрямків руху колеса по рейці при закріпленні стопора на транспортному засобі, й засоби, що висувають, виконані з можливістю висування клинчастого елемента в напрямку обода при закріпленні стопора на транспортному засобі, який **відрізняється** тим, що він додатково містить щонайменше ще один клинчастий елемент, виконаний з можливістю розміщення напроти обода колеса зі сторони, яка відповідає

другому з двох можливих напрямків руху колеса по рейці при закріпленні стопора на транспортному засобі, і

утримуючі засоби, виконані з можливістю втримання зазначених клинчастих елементів у положенні на відстані від колеса й рейки і можливістю їхнього вивільнення з цього положення,

засоби, що висувають, виконані з можливістю висування при закріпленні стопора на транспортному засобі всіх зазначених клинчастих елементів у напрямку обода колеса до притиснення щонайменше двох з них за допомогою колеса після вивільнення цих елементів із зазначеного положення утримуючими засобами,

а відповідні нижні поверхні зазначених клинчастих елементів виконані з можливістю забезпечення при їхньому притисненні за допомогою сили зчеплення колеса з поверхнею рейки, достатньої для зупинення транспортного засобу під час дії зовнішнього зусилля, яке прикладене до транспортного засобу й може викликати його переміщення уздовж рейки.

2. Стопор за п. 1, виконаний з можливістю функціонування при сейсмічних впливах, у якому засоби, що висувають, виконані з можливістю переміщення кожного із щонайменше двох із зазначених клинчастих елементів, які при закріпленні стопора на транспортному засобі розташовані на сторонах, що відповідають протилежним можливим напрямкам руху колеса по рейці, у напрямку щонайменше одного з цих щонайменше двох клинчастих елементів при наїздах колеса на цей щонайменше один клинчастий елемент, що має місце при сейсмічних впливах, з підйомом колеса над поверхнею рейки і який додатково містить щонайменше один зачіп, виконаний з можливістю зачеплення за головку рейки при підйомі колеса над поверхнею рейки таким чином, щоб обмежувати підйом колеса з повним зупиненням транспортного засобу.

3. Стопор за п. 2, у якому утримуючі засоби містять щонайменше два електромагніти, виконані з можливістю втримання при проходженні через них електричного струму зазначених клинчастих елементів у положенні на відстані від колеса й рейки, а засоби, що висувають, містять щонайменше два напрямні стрижні, з'єднані із зазначеними клинчастими елементами, і щонайменше дві штовхальні пружини, виконані з можливістю висування зазначених клинчастих елементів на зазначених напрямних стрижнях при знеструмленні зазначених електромагнітів і можливістю переміщення кожного із щонайменше двох із зазначених клинчастих елементів, які при закріпленні корпусу на транспортному засобі розташовані на сторонах, що відповідають протилежним можливим напрямкам руху колеса по рейці, у напрямку щонайменше одного із цих щонайменше двох клинчастих елементів при наїздах колеса на цей щонайменше один клинчастий елемент, що має місце при сейсмічних впливах, з підйомом колеса над поверхнею рейки.

4. Стопор за п. 3, у якому утримуючі засоби виконані з можливістю втримання зазначених клинчастих елементів у положенні на поверхні рейки в контакті з колесом і можливістю їхнього вивільнення з цього положення.

5. Стопор за п. 3, виконаний з можливістю зупинення непривідного рейкового колеса транспортного засобу.
6. Стопор за п. 3, який додатково містить зворотні засоби, виконані з можливістю повернення всіх вивільнених клинчастих елементів у положення на відстані від колеса й рейки при припиненні сейсмічних впливів.
7. Стопор за п. 3, який додатково містить сейсмодатчик, виконаний з можливістю взаємодії із зазначеними електромагнітами таким чином, щоб знеструмувати їх при реєстрації сейсмічних впливів.

В 65

- (11) **103958** (51) МПК (2013.01)
B65B 5/10 (2006.01)
B65B 21/00
- (21) а 2012 07575 (22) 20.06.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Валулін Геннадій Романович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Жарова Світлана Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ СКЛОПОСУДУ ІЗ ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ**
- (57) Пристрій для виймання склопосуду із транспортної тари, що складається з конвеєра для подачі транспортної тари з склопосудом, механізму орієнтації і фіксації транспортної тари, встановленого над конвеєром, механізму перевантаження склопосуду, який відрізняється тим, що механізм перевантаження склопосуду із транспортної тари складається із рухомої платформи, закріпленої на вертикальній напрямній, каретки зворотно-поступального переміщення в горизонтальній площині з рухомою вертикальною напрямною, на якій встановлений з можливістю вертикального переміщення Г-подібний важіль з перевантажувальною рамкою, привід якої здійснюється за допомогою тяги, з'єднаної з двома нескінченними ланцюгами, які утворюють замкнені ланцюгові контури, причому перевантажувальна рамка встановлена з можливістю взаємодії з упором конвеєра і з'єднана з противагою рухомої платформи, встановленою на нерухомій вертикальній напрямній.

- (11) **103899** (51) МПК (2013.01)
B65B 43/00
- (21) а 2011 00920 (22) 18.06.2009
(24) 10.12.2013
(31) 0801568-7
(32) 02.07.2008
(33) SE
(86) PCT/SE2009/050764, 18.06.2009

- (72) Скотт Мікаель (SE)
- (73) **ЕКОЛІН АБ**
Box 812, 251 08 Helsingborg, Sweden (SE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ ЄМНОСТЕЙ**
- (57) 1. Пристрій для заповнення упаковок стисливого типу (10, 10a-10e), який містить: першу станцію і другу станцію, транспортує вузол (12) для переривчастого переміщення згаданих упаковок (10, 10a-10e) з першої станції (S1) на другу станцію (S2) в напрямку транспортування (P), що проходить між першою станцією (S1) і другою станцією (S2), причому транспортує вузол (12) виконаний з можливістю переміщення упаковок (10, 10a-10e) у висячому положенні, і перешкоджаючий коливанню вузол (14), який виконаний з можливістю зачеплення упаковок (10, 10a-10e), щоб протидіяти коливальному руху даних упаковок (10, 10a-10e) під час згаданого переміщення, причому згаданий перешкоджаючий коливанню вузол (14) переміщується вздовж згаданого напрямку транспортування (P), коли транспортує вузол (12) переміщує упаковки (10, 10a-10e), і перешкоджаючий коливанню вузол (14) розташований окремо від транспортує вузла (12).
2. Пристрій за п. 1, в якому перешкоджаючий коливанню вузол (14) містить зачіплюючі елементи (48) для зачеплення згаданих упаковок (10, 10a-10e) і розташовані таким чином, щоб протидіяти коливальному руху в площині, утвореній напрямком сили тяжіння і напрямком транспортування (P).
3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому транспортує вузол (12) виконаний з можливістю переміщення упаковок (10, 10a-10e) між першою станцією (S1) і другою станцією (S2) по криволінійній першій траєкторії переміщення.
4. Пристрій за п. 3, в якому згаданий транспортує вузол (12) містить захоплювальний елемент (34), переміщуваний по круговій траєкторії і виконаний для захоплення верхньої ділянки упаковки (10, 10a-10e), причому кожен захоплювальний елемент (34) під час переміщення по робочій ділянці згаданої кругової траєкторії служить для переміщення упаковки (10, 10a-10e) по згаданій першій траєкторії переміщення, а під час переміщення по зворотній ділянці згаданої кругової траєкторії повертається на вихідну позицію для захоплення нової упаковки (10, 10a-10e).
5. Пристрій за п. 3 або 4, в якому перешкоджаючий коливанню вузол (14) виконаний з можливістю переміщення по криволінійній другій траєкторії переміщення.
6. Пристрій за п. 5, в якому згадана друга траєкторія переміщення зігнана в тому ж напрямку, що і згадана перша траєкторія переміщення.
7. Пристрій за п. 6, в якому згадана друга траєкторія переміщення не замкнена, перешкоджаючий коливанню вузол (14) виконаний з можливістю зворотно-поступального переміщення по згаданій другій траєкторії переміщення, перша станція розташована біля першого кінця згаданої незамкненої другої траєкторії переміщення, а друга станція розташована біля другого кінця згаданої незамкненої другої траєкторії переміщення.
8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перешкоджаючий коливанню вузол (14) викона-

ний з можливістю часткового підтримування згаданих упаковок (10, 10a-10e) під час переміщення.

9. Пристрій за п. 8, в якому згаданий перешкоджаючий коливанню вузол (14) містить зачіплюючі елементи (48), кожен з яких містить пару зачіплюючих поверхонь, які розташовані під кутом одна до одної, спрямовані в різні боки і виконані з можливістю зачеплення нижніх частин згаданих упаковок (10, 10a-10e).

вачем повороту внутрішньої ланки на кут β відносно пальців.

- (11) **103956** (51) МПК
B65G 17/02 (2006.01)
B65G 17/36 (2006.01)
B65G 23/12 (2006.01)
B65G 47/40 (2006.01)
- (21) а 2012 07132 (22) 12.06.2012
(24) 10.12.2013
(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Бортун Віталій Анатолійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ КІВШОВИЙ ЕЛЕВАТОР
(57) Вертикальний ківшовий елеватор, що складається з головки та башмака, які з'єднані норійними трубами прямокутного перерізу, де в головці розташовано привідний барабан, а в башмаку - натяжний барабан, та двох паралельних стрічок із шарнірно закріпленими на них ковшами, завантажувального лотка і гвинтового натяжного пристрою, який відрізняється тим, що привідні і натяжні барабани виконано суцільнолитими із закритими металевими дисками внутрішніми торцями, причому на циліндричній поверхні барабанів проточені клиноподібні канавки, в які заходять відповідні клини двох паралельних стрічок таким чином, що вони проходять під натяжним барабаном та перекинуті через привідний барабан, при цьому на стрічках закріплені ковші, фігурний зріз бокових стінок яких опирається при стиканні з направляючими поверхнями привідного барабана з подальшим їх перекиданням.

- (11) **103944** (51) МПК (2013.01)
B65G 17/26 (2006.01)
F16G 13/00
- (21) а 2012 03737 (22) 28.03.2012
(24) 10.12.2013
(72) Комарницький Іван Андрійович (UA)
(73) КОМАРНИЦЬКИЙ ІВАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Княжий Затон, 16-В, кв. 12, м. Київ, 02095 (UA)
(54) СЕКЦІЯ ЛАНЦЮГА
(57) Секція ланцюга, яка має внутрішню ланку, дві зовнішні ланки, два пальці з Т-подібними фіксаторами, яка відрізняється тим, що Т-подібні фіксатори пальців мають лиски під кутом α для забезпечення повороту відносно зовнішніх ланок на такий же кут α , а центральна частина пальців оснащена обмежу-

- (11) **103891** (51) МПК (2013.01)
B65G 49/00
- (21) а 2010 11129 (22) 27.01.2009
(24) 10.12.2013
(31) 10 2008 010 401.9
(32) 21.02.2008
(33) DE
(86) РСТ/EP2009/000496, 27.01.2009
(72) Роббін Йорг (DE)
(73) АЙЗЕНМАНН АНЛАГЕНБАУ ГМБХ УНД КО. КГ
Tübinger Str. 81, 71032 Böblingen, Germany (DE)
(54) СИСТЕМА ПІДВІСНОЇ ДОРОГИ Й УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ЗАНУРЕННЯМ З ТАКОЮ СИСТЕМОЮ
(57) 1. Система підвісної дороги для транспортування об'єктів, насамперед для транспортування автомобільних кузовів, в установці для обробки з а) щонайменше одним транспортним візком (208), що містить у собі кріпильний пристрій (212, 272), на якому передбачена можливість закріплення щонайменше одного об'єкта (204); б) щонайменше однією несучою транспортний візок (208) напрямною (216); в) щонайменше одним приводним засобом (222, 224) для переміщення транспортного візка (208) уздовж напрямної (216), при цьому г) кріпильний пристрій (212, 272) постійно розташований під напрямною (216), д) транспортний візок (208) установлений таким чином, що кріпильний пристрій (212, 272) має можливість переміщення уздовж щонайменше одного відрізка напрямної (216) з бічним зсувом щодо напрямної (216), е) кріпильний пристрій (212, 272) містить у собі несучу структуру (212) з кріпильними засобами (272), яка втримується додатковим конструктивним вузлом (256) транспортного візка (208) лише за одну бічну поверхню, яка відрізняється тим, що ж) несуча структура (212) за допомогою виконаної з можливістю приведення до руху поворотної цапфи (260) встановлена з можливістю розвороту навколо горизонтальної осі обертання (262) на додатковому конструктивному вузлі (256) транспортного візка (212). 2. Система підвісної дороги за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий конструктивний вузол (258) транспортного візка (208), який несе несучу структуру (212), являє собою виконані з можливістю переміщення у вертикальному напрямку полочки (256). 3. Система підвісної дороги за п. 2, яка відрізняється тим, що полочки (256) виконані з можливістю вертикального переміщення за допомогою телескопічного пристрою (214), що всувається або висувається. 4. Система підвісної дороги за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що кріпильний пристрій (212, 272) встановлений з можливістю розвороту навколо вертикальної осі обертання (240).

5. Система підвісної дороги за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що транспортний візок (208) містить у собі як приводний засіб (210) виконаний з можливістю моторизованого переміщення за напрямною (216) провідний візок (210).

6. Система підвісної дороги за п. 5 з посиланням на п. 4, яка **відрізняється** тим, що телескопічний пристрій (214) встановлений з можливістю розвороту навколо вертикальної осі обертання (240) на провідному візку (210) транспортного візка (208).

7. Система підвісної дороги за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що передбачені страхувальні засоби (218, 248, 250), які страхують транспортний візок (208) від перекидання щодо паралельної напрямної (216) осі перекидання.

8. Система підвісної дороги за п. 7, яка **відрізняється** тим, що страхувальні засоби (218, 248, 250) містять у собі розташовану паралельно з напрямною (216) і під напрямною (216) опорну структуру (218), на яку опирається несучий візок (208).

9. Система підвісної дороги за п. 8, яка **відрізняється** тим, що страхувальні засоби (218, 248, 250)

містять у собі розташований на транспортному візку (208), виконаний з можливістю розвороту навколо вертикальної осі напрямний ролик (250), який установлений у напрямній рейці, що доповнює його (218), при цьому напрямна рейка (218) проходить під приводною напрямною (216) паралельно до неї.

10. Установка для обробки зануренням з а) щонайменше однією заглибною ванною (202), що виконана з можливістю заповнення обробною рідиною, в яку можуть бути занурені об'єкти (204), що підлягають обробці, насамперед автомобільні кузови (204);

б) транспортувальним пристроєм (206), який може переміщати об'єкти (204), що підлягають обробці, до заглибної ванни (202), у внутрішню порожнину заглибної ванни (202), із заглибної ванни (202) і від неї, яка **відрізняється** тим, що

в) транспортувальний пристрій (206) є системою (206) підвісної дороги за одним із пп. 1-9.

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

- (11) **103890** (51) МПК
C01B 13/14 (2006.01)
C04B 11/02 (2006.01)
- (21) а 2010 11115 (22) 17.02.2009
 (24) 10.12.2013
 (31) 61/029,725
 (32) 19.02.2008
 (33) US
 (31) 61/107,901
 (32) 23.10.2008
 (33) US
 (86) PCT/US2009/034282, 17.02.2009
 (72) Луан Венкай (CA/US), Ліу Ксін'гксія (CA/US)
 (73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ
 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676,
 United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛЬЦИНУВАННЯ ГІПСУ ПІД ТИСКОМ
- (57) 1. Спосіб кальцинування гіпсу, що включає стадії, на яких:
 вводять гіпс в реактор під тиском;
 вводять димові гази та повітря в реактор під тиском із створенням псевдозрідженого шару гіпсу в реакторі;
 нагрівають псевдозріджений шар гіпсу за допомогою теплообмінника в реакторі під тиском для достатнього кальцинування гіпсу з утворенням кальцинованого напівгідрату;
 спалюють паливо та повітря в пальнику з утворенням димових газів;
 вводять частину димових газів в реактор під тиском із створенням псевдозрідженого шару; та
 направляють частину димових газів, що залишилися, у теплообмінник, який застосовується для нагрівання псевдорозрідженого шару.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що висушений кальцинований напівгідрат має співвідношення води та штукатурного гіпсу в приблизному діапазоні 0,45-0,55.
 3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає:
 безперервне завантаження гіпсу за допомогою пристрою безперервного дозування в реактор під тиском.
 4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково забезпечують повітророзподільник для прийому частини димових газів, що залишилися.
 5. Спосіб кальцинування гіпсу за п. 1, що включає стадії, на яких:
 безперервно вводять гіпс в реактор під тиском;
 нагрівають гіпс в першому теплообміннику з утворенням кальцинованого напівгідрату з напівгідратом зі зниженим водоспоживанням,
 при цьому кальцинований напівгідрат має співвідношення води та штукатурного гіпсу в приблизному діапазоні 0,45-0,55; та

переміщують висушений кальцинований напівгідрат з другого теплообмінника через випускний клапан у нагрітий млин, який одночасно нагріває та дробить кальцинований напівгідрат.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що зазначений реактор під тиском безперервно нагріває та подає продукт з вхідного отвору у вихідний отвір реактора.

7. Пристрій для безперервного кальцинування гіпсу з використанням способу за п. 1, що містить:
 щонайменше один бункер для гіпсу, що містить вхідний отвір бункера та вихідний отвір бункера;
 при цьому зазначений вихідний отвір бункера сполучається з пристроєм безперервного дозування;
 реактор під тиском, що сполучається із зазначеним пристроєм безперервного дозування; та
 при цьому реактор під тиском містить двогвинтовий шнек протилежного обертання з регульованою швидкістю, що містить порожні вали та порожні лопаті, які розташовані всередині реактора під тиском для безперервного нагрівання та подачі псевдозрідженого шару гіпсу з вхідного отвору зазначеного реактора у вихідний отвір зазначеного реактора.

С 02

- (11) **103972** (51) МПК
C02F 1/44 (2006.01)
- (21) а 2012 13955 (22) 07.12.2012
 (24) 10.12.2013
 (72) Гончарук Владислав Володимирович (UA)
 (73) ГОНЧАРУК ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Тарасівська, 20, кв. 65, м. Київ-33, 01033 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДИ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ ДЕЙТЕРІЮ
- (57) 1. Спосіб одержання води зі зниженим вмістом дейтерію, який відрізняється тим, що використовують градієнт тоничності гіпертонічного й гіпотонічного розчинів і процес здійснюють з градієнтом тоничності 0,0086-0,0224 МПа й температури $T=22\pm 1$ °C до встановлення рівноваги.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як гіпертонічний розчин використовують воду з вмістом дейтерію D/H=140-155 частин на мільйон (ppm).
 3. Спосіб за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що як гіпотонічний розчин використовують воду з вмістом дейтерію D/H не вище 10 частин на мільйон (ppm).
- (11) **103977** (51) МПК
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 101/18 (2006.01)
C02F 103/16 (2006.01)
- (21) а 2013 00021 (22) 02.01.2013
 (24) 10.12.2013
 (72) Оберемок Василь Миколайович (UA), Никитенко Михайло Іванович (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЦІАНВІСНИХ СТИЧНИХ ВОД**

(57) 1. Спосіб очищення ціанвісних стічних вод шляхом окислення ціанідів до ціанатів, який **відрізняється** тим, що процес ведуть в одну стадію шляхом обробки стічної води з реагентами та феромагнітними частинками в змінному електромагнітному полі напруженістю $9,0 \cdot 10^4$ – $19 \cdot 10^4$ А/м.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес окислення проводиться при рН 9–9,5.

(11) **103946**

(51) МПК (2013.01)
C02F 3/18 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
C02F 7/00

(21) а **2012 04184**

(22) **04.04.2012**

(24) **10.12.2013**

(72) Колеснік Юрій Васильович (UA), Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Шуліков Олександр Сергійович (UA), Журба Михайло Станіславович (UA)

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР"**

вул. Тобольська, 42-а, м. Харків, 61045 (UA)

(54) **ТРУБЧАСТИЙ АЕРАТОР**

(57) 1. Трубчастий аератор, що містить опорну трубу з радіальними отворами й еластичною трубчастою мембраною поверх опорної труби, хомут на кожному з кінців еластичної трубчастої мембрани, перфорації в еластичній трубчастій мембрані, який **відрізняється** тим, що опорна труба виконана у вигляді повітропроводу, оснащена подовжніми ребрами, подовжніми каналами під еластичною трубчастою мембраною між подовжніми ребрами опорної труби, кільцевими каналами над опорною трубою під еластичною трубчастою мембраною перед кінцями подовжніх каналів, порожнини кільцевих каналів сполучені з входами і виходами подовжніх каналів, причому порожнина опорної труби повітропроводу сполучена через частину радіальних отворів у ній з кільцевими каналами, а через іншу частину радіальних отворів опорної труби, що розташовані між подовжніми ребрами, сполучена з подовжніми каналами.

2. Трубчастий аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична трубчаста мембрана оснащена перфорованими і неперфорованими ділянками, що чергуються між собою, причому ширина кожної неперфорованої ділянки знаходиться в межах від 1/3 до 1/12 ширини перфорованої ділянки.

3. Трубчастий аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна труба містить парне число подовжніх каналів.

4. Трубчастий аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметрально протилежні подовжні канали і кільцеві канали містять по два діаметрально протилежних радіальних отвори на погонний метр опорної труби.

5. Трубчастий аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична трубчаста мембрана оснащена кільцевими виступами усередину порожнини мембрани і/або над її зовнішньою поверхнею, що виконані як одне ціле з еластичною трубчастою мембраною.

6. Трубчастий аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична трубчаста мембрана в середній частині охоплена опорним кільцем, що скріплено з опорною скобою, причому трубчаста мембрана в зборі з опорною трубою має можливість сковзати усередині опорного кільця.

7. Трубчастий аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична трубчаста мембрана оснащена на кожному з її кінців манжетою.

8. Трубчастий аератор за п. 7, який **відрізняється** тим, що манжета виконана у вигляді внутрішнього або зовнішнього одношарового або двошарового заката еластичної трубчастої мембрани.

9. Трубчастий аератор за п. 7, який **відрізняється** тим, що хомут охоплює еластичну трубчасту мембрану усередині манжети.

10. Трубчастий аератор за п. 8, який **відрізняється** тим, що хомут охоплює еластичну трубчасту мембрану поверх манжети.

C 05

(11) **103966**

(51) МПК
C05F 11/08 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(21) а **2012 09859**

(22) **15.08.2012**

(24) **10.12.2013**

(72) Козар Сергій Федорович (UA), Усманова Тетяна Оскарівна (UA), Євтушенко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ БАКТЕРИЗАЦІЇ СОЇ**

(57) Спосіб виготовлення бактеріального препарату для бактеризації сої, що передбачає приготування окремо посівної культури штаму *Bradyrhizobium japonicum* IMB-7198, який **відрізняється** тим, що додатково готують окремо посівну культуру *Azospirillum brasilense*, після чого вказані посівні культури сумісно культивують у поживному середовищі наступного складу, мас. %: дріжджі кормові (сухі) - 0,3, глюкоза - 1,0, м'яса - 0,5, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ - 0,1, $\text{KH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - 0,015, K_2HPO_4 - 0,015, $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ - 0,01, CaCO_3 - 0,05, вода дистильована - решта, за початкової концентрації клітин *Bradyrhizobium japonicum* IMB-7198 і *Azospirillum brasilense* у співвідношенні 1:1.

C 07

- (11) 103935 (51) МПК (2013.01)
C07C 41/50 (2006.01)
C07B 41/00
C07C 43/303 (2006.01)

(21) а 2012 01407 (22) 10.02.2012
(24) 10.12.2013

(72) Брей Володимир Вікторович (UA), Шаранда Михайло Євстафійович (UA), Щуцький Ігор Валентинович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)

(54) ОДНОСТАДІЙНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1,1-ДІЕТОКСІЕТАНУ

(57) 1. Одностадійний спосіб одержання 1,1-діетоксіетану, що включає парофазне гетерогенне каталітичне перетворення етанолу шляхом пропускання через реактор з гетерогенним твердим каталізатором пароподібного етанолу, який **відрізняється** тим, що етанол є єдиною вихідною речовиною, а процес ведуть в двох проточних послідовно з'єднаних реакторах з різними каталізаторами при температурі в першому реакторі від 200 °С до 250 °С, а в другому - від 10 °С до 30 °С, причому у першому реакторі як каталізатор використовують мідьвмісний оксид, а в другому - кислотний каталізатор.

2. Одностадійний спосіб одержання 1,1-діетоксіетану за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мідьвмісний оксид використовують Cu/SiO₂.

3. Одностадійний спосіб одержання 1,1-діетоксіетану за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мідьвмісний оксид використовують Cu/Al₂O₃ або Cu/Mg₃Si₄O₁₀(OH)₂.

4. Одностадійний спосіб одержання 1,1-діетоксіетану за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кислотний каталізатор використовують ZrO₂/SiO₂.

5. Одностадійний спосіб одержання 1,1-діетоксіетану за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кислотний каталізатор використовують кислі іонообмінні смоли, наприклад КУ-2.

- (11) 103937 (51) МПК
C07C 251/44 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07C 45/62 (2006.01)
C07C 45/64 (2006.01)
C07C 45/66 (2006.01)
C07C 45/69 (2006.01)
C07C 49/693 (2006.01)
C07C 49/743 (2006.01)

(21) а 2012 02381 (22) 07.07.2010

(24) 10.12.2013

(31) 09167363.2

(32) 06.08.2009

(33) EP

(31) 09169501.5

(32) 04.09.2009

(33) EP

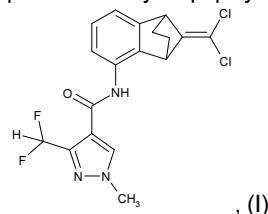
(86) PCT/EP2010/059703, 07.07.2010

(72) Грібков Деніс (RU/CH), Мюллер Адріан (CH), Лаггер Мартін (CH), Жьордано Фанні (FR/CH)

(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwalddallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

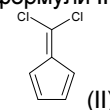
(54) ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ АМІДІВ ПІРАЗОЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Процес одержання сполуки формули I

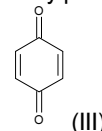


який включає

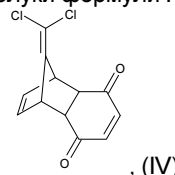
а) реакцію сполуки формули II



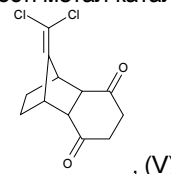
зі сполукою формули III в присутності каталізатора в придатному органічному розчиннику



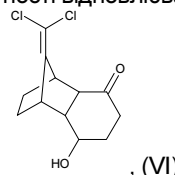
до одержання сполуки формули IV



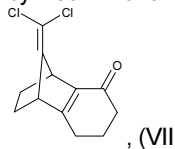
б) гідратування сполуки формули IV до сполуки формули V у присутності метал-каталізатора



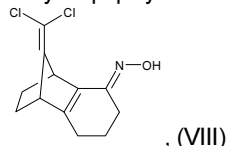
в) відновлення сполуки формули V до сполуки формули VI у присутності відновлювальної речовини



г) дегідратацію сполуки формули VI до сполуки формули VII у присутності кислоти

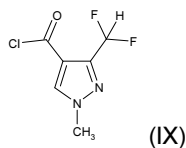


е) реакцію сполуки формули VII з гідроксиламіном до одержання сполуки формули VIII



та

f) ацилювання кисню оксиму сполуки формули VIII у присутності розчинника й ацилюючого реагента та наприкінці реакцію одержаного продукту зі сполукою формули IX



або

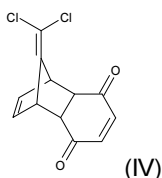
ff) реакцію сполуки формули VIII з надлишком сполуки формули IX.

2. Процес згідно з п. 1, який включає

f) ацилювання кисню оксиму сполуки формули VIII у присутності розчинника й ацилюючого реагента та наприкінці реакцію одержаного продукту зі сполукою формули IX.

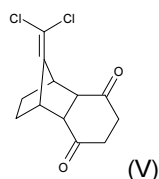
3. Процес згідно з п. 1, який включає ff) реакцію сполуки формули VIII з надлишком у 2-3 еквіваленти сполуки формули IX.

4. Сполука формули IV



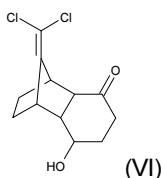
та її ізомери.

5. Сполука формули V



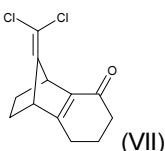
та її ізомери.

6. Сполука формули VI



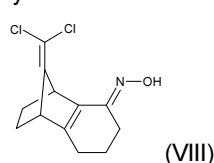
та її ізомери.

7. Сполука формули VII



та її ізомери.

8. Сполука формули VIII



та її ізомери.

(11) 103897

(51) МПК (2013.01)

C07D 211/90 (2006.01)

A61K 31/4422 (2006.01)

A61P 9/00

(21) а 2010 15978

(22) 27.05.2009

(24) 10.12.2013

(31) 08159540.7

(32) 02.07.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/056439, 27.05.2009

(72) Леонарді Амедео (IT), Мотта Джіанні (IT), Жакс Люк (BE/IT)

(73) РЕКОРДАТІ ІРЛАНД ЛІМІТЕД

Raheens East, Ringaskiddy Co., Cork, Ireland (IE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОРМИ V ЛЕРКАНІДИПІНУ·HCl

(57) 1. Спосіб одержання форми V кристалічного лерканідипіну·HCl, який включає суспендування лерканідипіну·HCl в iPrOAc.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що аморфний лерканідипіну·HCl суспендують у iPrOAc.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що суміш, одержану після змішування з iPrOAc, тримають при збовтуванні.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що збовтування здійснюють впродовж 12-36 годин.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що збовтування здійснюють впродовж 20-28 годин.

6. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що збовтування здійснюють при температурі від -5 до 30 °C.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що збовтування здійснюють при температурі від 15 до 30 °C.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що збовтування здійснюють при температурі від 20 до 25 °C.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що моль лерканідипіну·HCl суспендують у 5-10 л iPrOAc.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що моль лерканідипіну·HCl суспендують у 6-7 л iPrOAc.

(11) 103918

(51) МПК (2013.01)

C07D 213/75 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2011 11538

(22) 01.03.2010

(24) 10.12.2013

(31) 61/156,599

(32) 02.03.2009

(33) US

(31) 61/245,187

(32) 23.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/025813, 01.03.2010

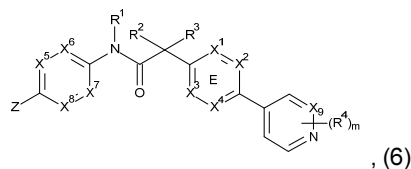
(72) Ченг Деї (US), Жанг Гуобас (US), Хан Донг (CN/US), Гао Венці (CN/US), Пан Шіфенг (US)

(73) АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ

131 Front Street, P.O. Box HM 2899, Hamilton HM LX, Bermuda (US)

(54) N-(ГЕТЕРО)АРИЛ, 2-(ГЕТЕРО)АРИЛЗАМІЩЕНІ АЦЕТАМІДИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК МОДУЛЯТОРІВ WNT ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛУ

(57) 1. Сполука, що має Формулу (6):



або її фізіологічно прийнятна сіль, у якій:

 X^1 , X^2 , X^3 та X^4 вибирають з N та CR^7 ;один з X^5 , X^6 , X^7 та X^8 являє собою N та інші являють собою CH; X^9 вибирають з N та CH;Z вибирають з таких як: феніл, піразиніл, піридиніл, піридазиніл та піперазиніл; де кожен феніл, піразиніл, піридиніл, піридазиніл або піперазиніл радикала Z необов'язково заміщений R^6 -групою; R^1 , R^2 та R^3 являють собою водень;

m являє собою 1;

 R^4 вибирають з таких як: водень, галогрупа, дифторметил, трифторметил та метил; R^6 вибирають з таких як: водень, галогрупа та $-C(O)R^{10}$, де R^{10} являє собою метил; та R^7 вибирають з таких як: водень, галогрупа, ціаногрупа, метил та трифторметил.

2. Сполука за п. 1, вибрана з таких як:

51	
71	
74	
77	
78	
80	

83	
84	
86	
87	
88	
89	
94	
95	
102	
103	
108	

114	
115	
124	
126	
128	
129	
130	
135	
136	
145	
146	

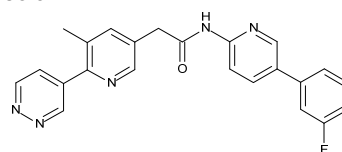
147	
148	
152	
157	
160	
163	
164	
165	
169	
174	
184	

186	
188	
189	
190	
193	
194	
199	
205	
208	
209	
210	

221	
222	
223	
224	

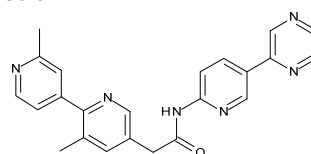
або її фізіологічно прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, де зазначена сполука являє собою



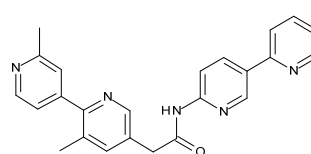
, або її фізіологічно прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 1, де зазначена сполука являє собою



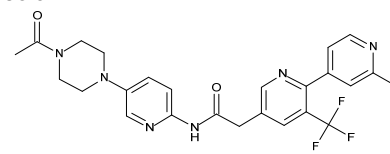
, або її фізіологічно прийнятна сіль.

5. Сполука за її. 1, де зазначена сполука являє собою



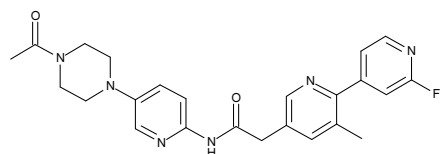
, або її фізіологічно прийнятна сіль.

6. Сполука за п. 1, де зазначена сполука являє собою



, або її фізіологічно прийнятна сіль.

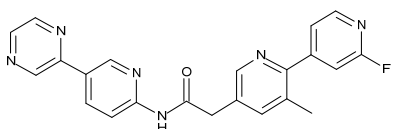
7. Сполука за п. 1, де зазначена сполука являє собою



, або її фі-

зіологічно прийнятна сіль.

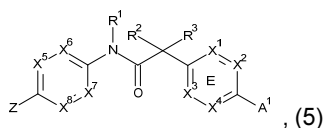
8. Сполука за п. 1, де зазначена сполука являє собою



, або її фізіо-

логічно прийнятна сіль.

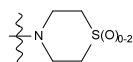
9. Сполука, що має Формулу (5):



, (5)

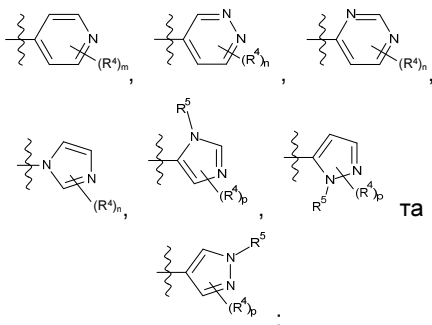
або її фізіологічно прийнятна сіль, у якій:

A¹ являє собою піперазиніл, заміщений за допомо-



гою -C(O)CH₃,

або вибраний з таких як:



та

кільце E являє собою феніл, або один з X¹, X², X³ та X⁴ являє собою N та інші являють собою CR⁷; один з X⁵, X⁶, X⁷ та X⁸ являє собою N та інші являють собою CR¹¹;

Z являє собою 6-членний гетероцикл або 6-членний гетероарил, кожен з яких містить 1-2 азотні гетероатом та кожен з яких необов'язково заміщений за допомогою 1-2 R⁶-груп;

R¹, R² та R³ являють собою H;

R⁴ та R⁶ незалежно являють собою водень, ціаногрупу, C₁₋₆алкоксигрупу, -S(O)₂R¹⁰, -C(O)NR⁸R⁹, -L-C(O)R¹⁰, -L-C(O)OR¹⁰, C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений галогрупою, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл;

R⁵ являє собою H або C₁₋₆алкіл;

L являє собою зв'язок або (CR₂)₁₋₄, де R являє собою H або C₁₋₆алкіл;

W являє собою C₃₋₇циклоалкіл;

R⁷ та R¹¹ незалежно являють собою H, галогрупу, ціаногрупу, C₁₋₆алкоксигрупу, -S(O)₂R¹⁰, або необов'язково галогенований C₁₋₆алкіл;

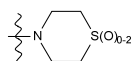
R⁸ та R⁹ незалежно являють собою H, -L-W, або C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл, кожен з яких може бути необов'язково заміщений галогрупою, аміногрупою, гідроксилем, алкоксигрупою або ціаногрупою;

або R⁸ та R⁹ разом з атомами, до яких вони приєднані, можуть утворювати кільце;

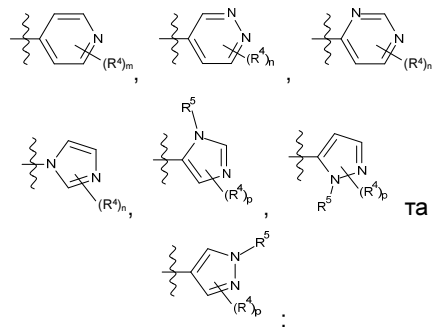
R¹⁰ являє собою C₁₋₆алкіл або -L-W; та

m, n та p незалежно являють собою 0-2.

10. Сполука за п. 9, у якій A¹ являє собою піперазиніл, заміщений за допомогою -C(O)CH₃,



або вибраний з таких як:



та

та m являє собою 0-1.

11. Сполука за будь-яким з пп. 9, 10, вибрана з таких як:

1	
43	
47	
48	
57	
58	
66	
67	

69	
70	
72	
73	
75	
76	
79	
82	
85	
90	
91	
92	

93	
98	
99	
100	
101	
106	
107	
111	
112	
113	
118	
119	

121	
122	
125	
127	
131	
132	
133	
134	
137	
138	
139	
141	

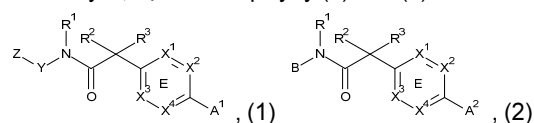
142	
144	
149	
158	
159	
161	
162	
167	
168	
170	
172	

176	
179	
180	
181	
182	
185	
191	
192	
195	
198	

201	
202	
203	

або її фізіологічно прийнятна сіль.

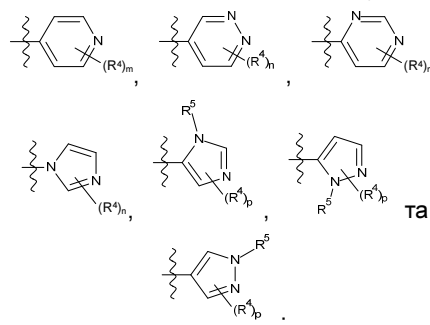
12. Сполука, що має Формулу (1) або (2):



або її фізіологічно прийнятна сіль, у якій:

кільце E являє собою необов'язково заміщений арил або гетероарил;

A¹ та A² незалежно являють собою C₁₋₅гетероцикл, хінолініл, або гетероарил, вибраний з групи



де будь-який гетероцикл радикала A¹ та A² може бути необов'язково заміщеним за допомогою -LC(O)-R¹⁰;

B являє собою бензотіазоліл, хінолініл або ізохінолініл, кожен з яких необов'язково заміщений за допомогою 1-3 R⁶-груп;

X¹, X², X³ та X⁴ незалежно являють собою CR⁷ або N;

Y являє собою феніл, тіазоліл, піридиніл, піридазиніл, піримідиніл або піразиніл, кожен з яких необов'язково заміщений за допомогою 1-2 R⁶-груп;

Z являє собою арил, C₁₋₅гетероцикл або 5-6 членний гетероарил, що містить 1-2 гетероатоми, вибрані з N, O та S;

кожен Y та Z необов'язково заміщений за допомогою 1-3 R⁶-груп;

R¹ та R⁵ незалежно являють собою H або C₁₋₆алкіл; R² та R³ незалежно являють собою H, C₁₋₆алкіл або галогрупу;

R⁴ являє собою галогрупу, ціаногрупу, C₁₋₆алкоксигрупу або C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений галогрупою, алкоксигрупою або аміногрупою;

R⁶ являє собою водень, галогрупу, C₁₋₆алкоксигрупу, -(S(O)₂)R¹⁰, -C(O)OR¹⁰, -C(O)R¹⁰, -C(O)NR⁸R⁹, C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл, кожен з яких може бути необов'язково заміщений галогрупою, аміногрупою, гідроксилом, алкоксигрупою або ціаногрупою.

пою; галогрупу, CN, -L-W, NR⁸R⁹, -L-C(O)R¹⁰, -L-C(O)-OR¹⁰, -L-C(O)NR⁸R⁹, OR¹⁰, -L-S(O)₂R¹⁰ або -L-S(O)₂NR⁸R⁹;

R⁷ являє собою H, галогрупу, C₁₋₆алкоксигрупу, -L-S(O)₂R¹⁰, C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений галогрупою, аміногрупою, гідроксилем, алкоксигрупою або ціаногрупою; NR⁸R⁹, -L-C(O)R¹⁰, -L-C(O)NR⁸R⁹, OR¹⁰, -L-S(O)₂R¹⁰ або -L-S(O)₂NR⁸R⁹;

R⁸ та R⁹ незалежно являють собою H, -L-W, або C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл, кожен з яких може бути необов'язково заміщений галогрупою, аміногрупою, гідроксилем, алкоксигрупою або ціаногрупою; або R⁸ та R⁹ разом з атомами, до яких вони приєднані, можуть утворювати кільце;

R¹⁰ являє собою H, -L-W, або C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл, кожен з яких може бути необов'язково заміщений галогрупою, аміногрупою, гідроксилем, алкоксигрупою або ціаногрупою;

L являє собою зв'язок або (CR₂)₁₋₄, де R являє собою H або C₁₋₆алкіл;

W являє собою C₃₋₇циклоалкіл, C₁₋₅гетероцикл, арил або гетероарил;

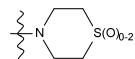
m являє собою 0-4;

n являє собою 0-3; та

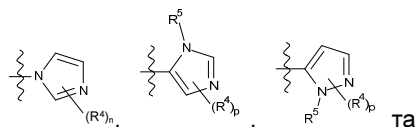
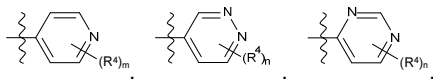
p являє собою 0-2.

13. Сполука за п. 12, у якій Z являє собою феніл, піридиніл, піридазин, піримідин, піразин, піперазиніл, піперидиніл, морфолініл, піразол або 1,2,3,6-тетрагідропіридин, кожен з яких необов'язково заміщений за допомогою 1-2 R⁶-груп та R⁶ приймає значення, визначені у п. 1.

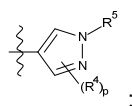
14. Сполука за п. 12, у якій A¹ та A² незалежно являють собою морфолініл, піперазиніл, хінолініл,



або гетероарил, вибраний з групи:



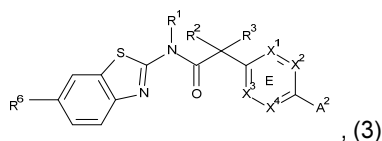
та



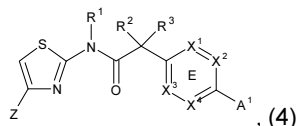
де будь-який гетероцикл радикала A¹ та A² може бути необов'язково заміщений за допомогою -C(O)-CH₃;

R⁴ та n приймають значення, описані у п. 1.

15. Сполука за п. 12, де зазначена сполука має Формулу (3) або Формулу (4):



, (3)



, (4)

де R¹, R², R³, X¹, X², X³, X⁴, A¹, A², Z та R⁶ приймають значення, визначені у п. 1.

16. Сполука за будь-яким з пп. 12-15, у якій кільце E являє собою феніл, піридиніл або піримідиніл, кожен з яких необов'язково заміщений за допомогою R⁷.

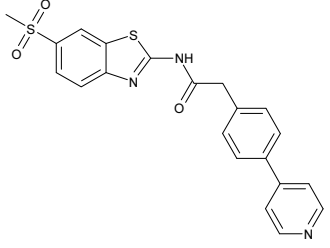
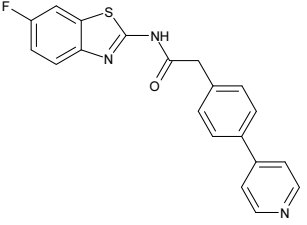
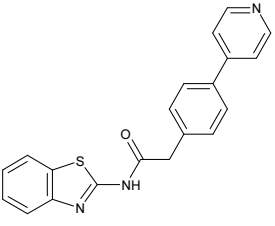
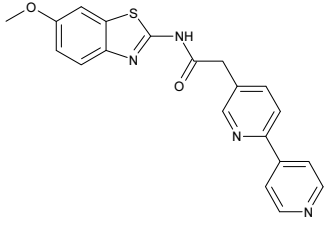
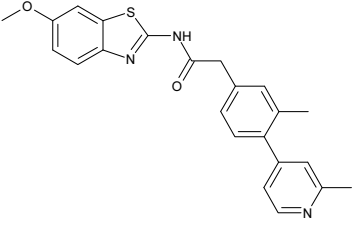
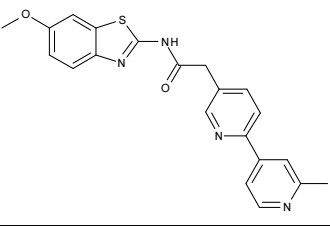
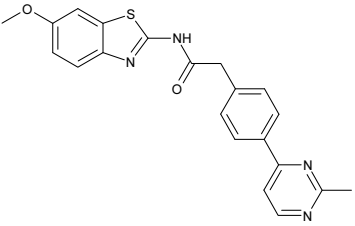
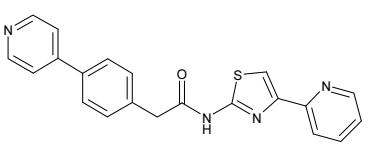
17. Сполука за будь-яким з пп. 12-15, у якій R⁷ являє собою H, галогрупу, ціаногрупу, C₁₋₆алкоксигрупу, -S(O)₂R¹⁰ або необов'язково галогенований C₁₋₆алкіл.

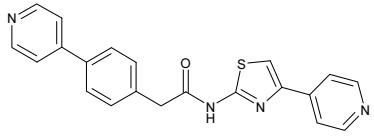
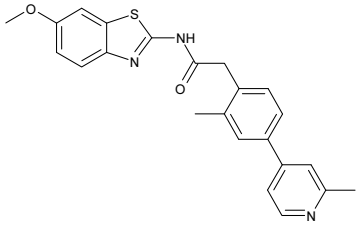
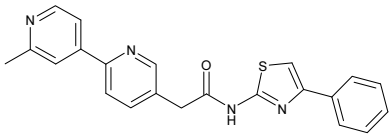
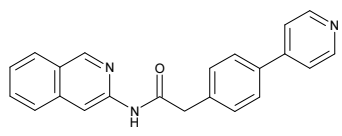
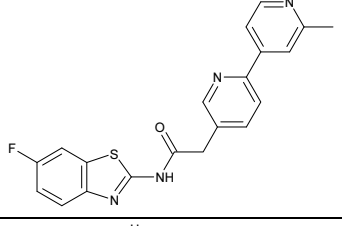
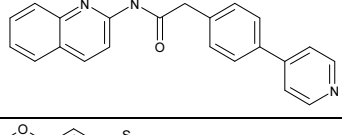
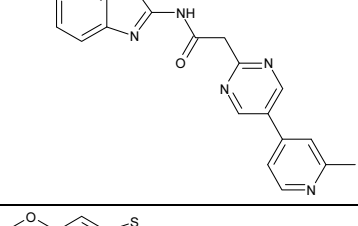
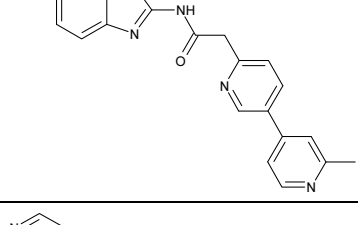
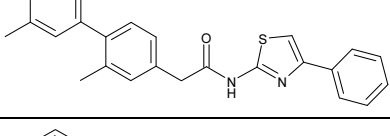
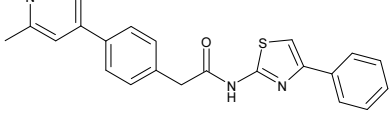
18. Сполука за будь-яким з пп. 12-15, у якій R¹, R² та R³ являють собою H.

19. Сполука за будь-яким з пп. 12-15, у якій R⁴ та R⁶ незалежно вибирають з водню, галогену, метилу, трифторметилу та -C(O)CH₃.

20. Сполука за будь-яким з пп. 12-19, вибрана з таких як:

2	
3	
4	
5	
6	
7	

8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	

36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
44	
45	
46	
49	
50	
52	

53	
54	
55	
56	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
68	

81	
96	
97	
104	
105	
109	
110	
116	
117	
120	
123	

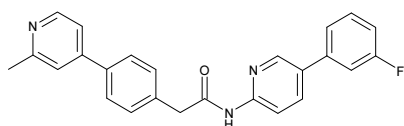
140	
143	
150	
151	
153	
154	
166	
171	
173	
175	
177	

178	
183	
187	
196	
197	
200	
204	
206	
207	
211	
212	

213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	

або її фізіологічно прийнятна сіль.

21. Сполука за п. 12, де зазначена сполука являє собою



, або її фізіо-

логічно прийнятна сіль.

22. Сполука, вибрана з таких як: N-(6-метоксибензо[d]тіазол-2-іл)-2-(3-(піридин-4-іл)феніл)ацетамід; N-(6-фенілпіридин-3-іл)-2-(3-(піридин-4-іл)феніл)ацетамід; 2-(3-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)-N-(6-фенілпіридин-3-іл)ацетамід; N-(6-фенілпіридин-3-іл)-2-(3-(піридазин-4-іл)феніл)ацетамід; 2-(3-(2-метоксипіридин-4-іл)феніл)-N-(6-фенілпіридин-3-іл)ацетамід; N-(5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піридин-2-іл)-2-(3-(2-метилпі-

ридин-4-іл)феніл)ацетамід; 2-(3-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)-N-(4-(піридазин-3-іл)феніл)ацетамід; 2-(3-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)-N-(4-(піразин-2-іл)феніл)ацетамід; 2-(3-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)-N-(6-(піразин-2-іл)піридин-3-іл)ацетамід; 2-(2'-метил-2,4'-біпіридин-6-іл)-N-(6-фенілпіридин-3-іл)ацетамід; 2-(2'-метил-2,4'-біпіридин-4-іл)-N-(6-фенілпіридин-3-іл)ацетамід; 2-(4-ціано-3-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)-N-фенілпіридин-3-іл)ацетамід; N-(5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піридин-2-іл)-2-(4-ціано-3-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)ацетамід; 2-(2'-метил-2,4'-біпіридин-4-іл)-N-(5-(піразин-2-іл)піридин-2-іл)ацетамід; N-(5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піридин-2-іл)-2-(2'-метил-2,4'-біпіридин-4-іл)ацетамід; N-(5-(4-ацетилпіперазин-1-іл)піридин-2-іл)-2-(2-ціано-2'-метил-3,4'-біпіридин-5-іл)ацетамід; 2-(2-(2',3-диметил-2,4'-біпіридин-5-іл)ацетамід)-5-(піразин-2-іл)піридин 1-оксид та 2',3-диметил-5-(2-оксо-2-(5-(піразин-2-іл)піридин-2-іламіно)-етил)-2,4'-біпіридин 1'-оксид; або її фармацевтично прийнятна сіль.

23. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-22 та фізіологічно прийнятний носій.

24. Спосіб інгібування Wnt сигналювання у клітині, що включає контактування клітини з ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-22 або її фармацевтичної композиції.

25. Спосіб інгібування гену Porcupine у клітині, що включає контактування клітини з ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-22 або її фармацевтичної композиції.

26. Спосіб лікування Wnt-опосередкованого розладу у ссавця, що страждає від нього, який включає введення ссавцю терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-22 або її фармацевтичної композиції та необов'язково у комбінації з другим терапевтичним агентом.

27. Спосіб за п. 26, у якому зазначений Wnt-опосередкований розлад являє собою келоїди, фіброз, протеїнурію, відторгнення трансплантата нирки, остеоартрит, хворобу Паркінсона, кістозний макулярний набряк, ретинопатію, макулярну дистрофію або клітинопроліферативний розлад, пов'язаний з абераційною Wnt сигнальною активністю.

28. Спосіб за п. 27, у якому зазначений розлад являє собою клітинопроліферативний розлад, вибраний з групи, що включає колоректальний рак, рак молочної залози, плоскоклітинну карциному голови та шиї, плоскоклітинну карциному стравоходу, недрібноклітинний рак легень, рак шлунка, рак підшлункової залози, лейкемію, лімфому, нейробластому, ретинобластому, саркому, остеосаркому, хондросаркому, саркому Юінга, рабдоміосаркому, пухлину мозку, пухлину Вілма, базальноклітинний рак, меланому, рак голови та шиї, рак шийки матки та рак передміхурової залози.

29. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-22 або її фармацевтичної композиції для інгібування Wnt сигналювання.

30. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-22 або її фармацевтичної композиції для виробництва лікарського засобу для лікування Wnt-опосередкованого розладу.

(11) 103895

(51) МПК

C07D 231/56 (2006.01)
 C07D 403/12 (2006.01)
 C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 417/12 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 513/04 (2006.01)
 A61K 31/4155 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2010 15121

(22) 15.05.2009

(24) 10.12.2013

(31) 61/054,052

(32) 16.05.2008

(33) US

(31) 61/108,370

(32) 24.10.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/044190, 15.05.2009

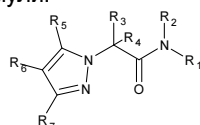
(72) Черуваллат Закарія (US/US), Гуолтні Стівен Л. (US/US),
 Дженнінгс Ендрю Джон (GB/US), Сабат Марк
 (US/US), Стаффорд Джеффри А. (US/US), Тенг Мін-
 гнем (US/US), Ванг Хаксія (CN/US)

(73) ТАКЕДА КАЛІФОРНІЯ, ІНК.

10410 Science Center Drive, San Diego, CA 92121,
 United States of America (US)

(54) АКТИВАТОРИ ГЛЮКОКІНАЗИ

(57) 1. Сполука формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій
 R₁ вибраний з групи, яка складається з тiazолілу, пі-
 разинілу, піразолілу, піридили, піримідинілу та піри-
 дазинілу, кожен з яких необов'язково заміщений за
 допомогою одного або двох R₁₄;

R₂ являє собою водень;R₃ являє собою -L-R₁₈;R₄ являє собою водень;R₅ вибраний з групи, яка складається з водню, гало-
гену та (C₁₋₁₀)алкілу;R₆ вибраний з групи, яка складається з водню, гало-
гену, (C₁₋₁₀)алкілу та -L₁-R₂₂;

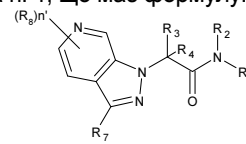
або R₅ та R₆ разом з атомами, до яких вони при-
 єднані, формують фенільне або піридинське кільце,
 кожен з яких необов'язково заміщений за допомогою
 одного або двох R₈;

R₇ вибраний з групи, яка складається з водню, гало-
гену, (C₁₋₁₀)алкілу та -L₁-R₂₂;L являє собою -CH₂-;кожен L₁ незалежно вибраний з групи, яка скла-
дається з -O-, -CO-, -CONH-, -SO₂- та -NHSO₂-;кожен R₈ незалежно вибраний з групи, яка скла-
дається з галогену, ціаногрупи, гідроксигрупи, аміно-
групи, (C₁₋₁₀)алкілу, (C₁₋₆)алкоксигрупи та -L₁-R₂₂;кожен R₁₄ незалежно вибраний з групи, яка скла-
дається з галогену, ціаногрупи, карбоксамідогрупи,
(C₁₋₁₀)алкілу та -L₁-R₂₂;R₁₈ являє собою тетрагідро-2H-піран-4-іл;кожен R₂₂ незалежно вибраний з групи, яка скла-
дається з гідроксигрупи, (C₁₋₁₀)алкілу, (C₃₋₁₂)циклоалкі-
лу та фенілу, де (C₁₋₁₀)алкільна та фенільна групи,

кожна, необов'язково заміщені за доступними валє-
 нтностями за допомогою одного або більше галє-
 нових замісників.

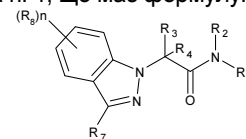
2. Сполука за п. 1, у якій R₅ та R₆ разом з атомами,
 до яких вони приєднані, формують фенільне або
 піридинське кільце, кожен з яких необов'язково замі-
 щене за допомогою одного або двох R₈.

3. Сполука за п. 1, що має формулу:



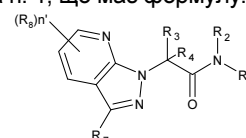
або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій
 n' вибраний з групи, яка складається з 0, 1 та 2.

4. Сполука за п. 1, що має формулу:



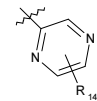
або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій
 n вибраний з групи, яка складається з 0, 1 та 2.

5. Сполука за п. 1, що має формулу:

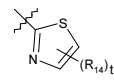


або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій
 n' вибраний з групи, яка складається з 0, 1 та 2.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R₁ має фо-
 рмулу:

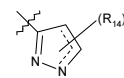


7. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R₁ має фор-
 мулу:



t вибраний з групи, яка складається з 0, 1 та 2.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R₁ має фор-
 мулу:



t вибраний з групи, яка складається з 0, 1 та 2.

9. Сполука за п. 1, у якій R₅ вибраний з групи, яка
 складається з водню та (C₁₋₃)алкілу.

10. Сполука за п. 1, у якій R₆ вибраний з групи, яка
 складається з водню, галогену, (C₁₋₃)алкілу, (C₁₋₃)ал-
 кілсульфонілу та (C₃₋₆)циклоалкілсульфонілу.

11. Сполука за п. 1, у якій R₆ являє собою -L₁-R₂₂.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, у якій R₇ вибра-
 ний з групи, яка складається з водню, галогену та
 (C₁₋₃)алкілу.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, у якій R₇ являє
 собою -L₁-R₂₂.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій кожен R₈
 незалежно вибраний з групи, яка складається з гало-
 гену, (C₁₋₃)алкілу, (C₁₋₃)алкілсульфонілу та (C₃₋₁₂)цик-
 лоалкілсульфонілу.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій кожен R₈ незалежно вибраний з групи, яка складається з метилсульфонілу, циклопропілсульфонілу та циклопентилсульфонілу.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R₈ являє собою -L₁-R₂₂.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R₈ являє собою циклопропілсульфоніл.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій кожен R₂₂ незалежно вибраний з групи, яка складається з (C₁₋₅)-алкілу та (C₃₋₆)циклоалкілу.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R₂₂ являє собою циклопропіл.

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій L₁ являє собою -SO₂-.

21. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, у якій сполука знаходиться у формі фармацевтично прийнятної солі.

22. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи, що включає наступні сполуки:

N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопентилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

4-хлор-1-(1-(5-хлортіазол-2-іламіно)-1-оксо-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропан-2-іл)-N-циклопропіл-1H-піразол-3-карбоксамід;

N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопропансульфонамідо)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(5-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-6-(дифторметоксі)-1H-індазол-1-іл)-N-(1-метил-1H-піразол-3-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразоло[3,4-с]піридин-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

6-(2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамідо)нікотинамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-5-метоксі-1H-індазол-1-іл)-N-(1-метил-1H-піразол-3-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(6-аміно-4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразоло[3,4-b]піридин-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(6-ціано-4-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-N-(1-метил-1H-піразол-3-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразоло[3,4-с]піридин-1-іл)-N-(піразин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

4-(циклопропілсульфоніл)-1-(1-(5-фтортіазол-2-іламіно)-1-оксо-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропан-2-іл)-1H-індазол-6-карбонова кислота;

2-(5-хлор-4-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(7-хлор-4-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-3,5-диметил-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(4-хлорфенілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопентилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

N-(5-фтортіазол-2-іл)-2-(4-(метилсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-2-(4-(циклопентилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-2-(4-(циклопентилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

N-(5-хлорпіридин-2-іл)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(піразин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(5-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(5-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(трет-бутилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-2-(4-(трет-бутилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-2-(4-(трет-бутилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-фтортіазол-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопентилсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(6-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-N-(5-хлортіазол-2-іл)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-індазол-1-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

[illegible]

[illegible]

(R)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-5-фтор-1H-індазол-1-іл)-N-(1-метил-1H-піразол-3-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(6-аміно-4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразоло[3,4-b]піридин-1-іл)-N-(1-метил-1H-піразол-3-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразоло[3,4-c]піридин-1-іл)-N-(піразин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразоло[3,4-c]піридин-1-іл)-N-(піразин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід

або фармацевтично прийнятна сіль будь-якої з зазначених вище сполук.

23. Сполука, яка вибрана з групи, що включає наступні сполуки:

2-(3-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-2-(3-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-2-(3-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(R)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

(S)-2-(4-(циклопропілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід;

2-(4-(4-хлорфенілсульфоніл)-1H-піразол-1-іл)-N-(5-метокситіазоло[5,4-b]піридин-2-іл)-3-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)пропанамід

або фармацевтично прийнятні сіль будь-якої з зазначених вище сполук.

24. Фармацевтична композиція, що містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з пп. 1-23 та один або більше фармацевтично прийнятних наповнювачів.

25. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-23 для застосування як лікарського засобу.

26. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-23 для застосування у лікуванні хворобливого стану, вибраного з групи, що включає: гіперглікемію, діабет, дисліпідемію, ожиріння, інсулінорезистентність, метаболічний синдром X, знижену толерантність до глюкози, полікістоз яєчників та серцево-судинне захворювання.

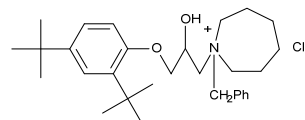
(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

вул. Ежена Пот'є, 14, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) 1-(2,4-ДИТРЕТБУТИЛФЕНОКСИ)-3-(N-БЕНЗИЛГЕКСАМЕТИЛЕНІМІНІЙ)-2-ПРОПАНОЛУ ХЛОРИД

(57) 1-(2,4-Дитретбутилфенокси)-3-(N-бензилгексаметиленіміній)-2-пропанолу хлорид формули:



(11) 103901

(51) МПК

C07D 319/20 (2006.01)

A61K 31/357 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/24 (2006.01)

(21) а 2011 02069

(22) 15.07.2009

(24) 10.12.2013

(31) 61/082,654

(32) 22.07.2008

(33) US

(86) РСТ/US2009/050745, 15.07.2009

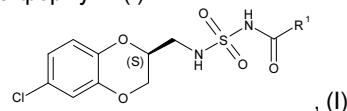
(72) МакКомсі Девід Ф. (US), Паркер Майкл Х. (US)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ СУЛЬФАМІДІВ

(57) 1. Сполука формули (I)



де

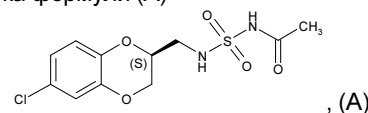
R¹ вибирають з групи, що включає C₁₋₄алкіл,

а також її фармацевтично прийнятні солі;

за умови, що, коли R¹ являє собою метил, сполука формули (I) присутня в ізолюваному або по суті чистому вигляді.

2. Сполука за п. 1, де R¹ вибирають з групи, що включає C₂₋₄алкіл.

3. Сполука формули (A)



а також її фармацевтично прийнятні солі;

де сполука формули (A) присутня в ізолюваному або по суті чистому вигляді.

4. Сполука за п. 3, де сполука формули (A) присутня в ізолюваному і по суті чистому вигляді.

5. Сполука за п. 3, де сполука формули (A) присутня в ізолюваному по суті чистому вигляді, що має (-) оптичне обертання.

6. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і сполуку за п. 1.

7. Фармацевтична композиція, отримана змішуванням сполуки за п. 1 і фармацевтично прийнятного носія.

(11) 103939

(51) МПК

C07D 295/092 (2006.01)

A61K 31/55 (2006.01)

(21) а 2012 02548

(22) 03.03.2012

(24) 10.12.2013

(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна Олексівна (UA), Вринчану Надія Володимирівна (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)

8. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, в якому здійснюють змішування сполуки за п. 1 і фармацевтично прийняттого носія.

9. Спосіб лікування розладів, вибраних з групи, що включає: тривожні стани і супутні розлади, біполярну депресію і маніакальні стани, депресію, епілепсію і супутні розлади, епілептогенез, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму глюкози, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму ліпідів, мігрень, ожиріння, болі, зловживання психоактивними речовинами, а також як спосіб нейропротекції, який полягає у введенні потребуючому лікуванню суб'єкту терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

10. Спосіб за п. 9, де згаданий розлад вибраний з групи, яка складається з епілепсії і супутніх розладів, депресії, розладів, пов'язаних з порушенням метаболізму глюкози, і ожиріння.

11. Спосіб лікування розладів, вибраних з групи, що включає: тривожні стани і супутні розлади, біполярну депресію і маніакальні стани, депресію, епілепсію і супутні розлади, епілептогенез, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму глюкози, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму ліпідів, мігрень, ожиріння, болі, зловживання психоактивними речовинами, а також як спосіб нейропротекції, який полягає у введенні потребуючому лікуванню суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за п. 6.

12. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій і сполуку за п. 3.

13. Фармацевтична композиція, отримана змішуванням сполуки за п. 3 і фармацевтично прийняттого носія.

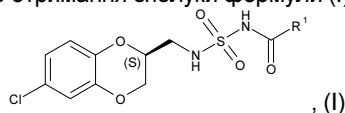
14. Спосіб отримання фармацевтичної композиції, в якому здійснюють змішування сполуки за п. 3 і фармацевтично прийняттого носія.

15. Спосіб лікування розладів, вибраних з групи, що включає: тривожні стани і супутні розлади, біполярну депресію і маніакальні стани, депресію, епілепсію і супутні розлади, епілептогенез, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму глюкози, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму ліпідів, мігрень, ожиріння, болі, зловживання психоактивними речовинами, а також як спосіб нейропротекції, який полягає у введенні потребуючому лікуванню суб'єкту терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 3.

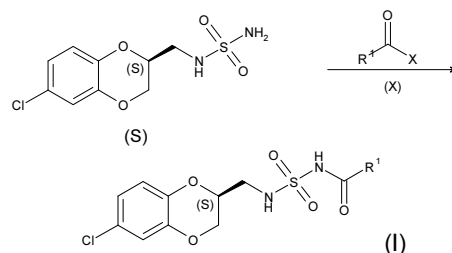
16. Спосіб за п. 15, де згаданий розлад вибраний з групи, яка складається з епілепсії і супутніх розладів, депресії, розладів, пов'язаних з порушенням метаболізму глюкози, і ожиріння.

17. Спосіб лікування розладів, вибраних з групи, що включає: тривожні стани і супутні розлади, біполярну депресію і маніакальні стани, депресію, епілепсію і супутні розлади, епілептогенез, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму глюкози, розлади, пов'язані з порушенням метаболізму ліпідів, мігрень, ожиріння, болі, зловживання психоактивними речовинами, а також як спосіб нейропротекції, який полягає у введенні потребуючому лікуванню суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за п. 12.

18. Спосіб отримання сполуки формули (I)

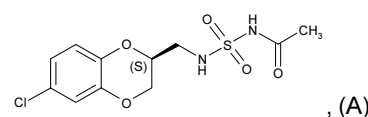


де R^1 вибирають з групи, що включає C_{2-4} алкіл, а також її фармацевтично прийнятної солі, в якому здійснюють наступні стадії:

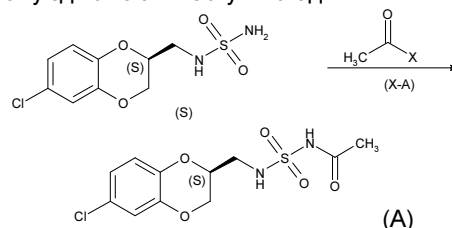


введення сполуки формули (S) в реакцію із сполукою формули (X), де X є відхідною групою, в органічному розчиннику з отриманням відповідної сполуки формули (I).

19. Спосіб отримання сполуки формули (A)



а також її фармацевтично прийнятної солі, в якому здійснюють наступні стадії:



введення сполуки формули (S) в реакцію із сполукою формули (X-A), де X є відхідною групою, в органічному розчиннику, з отриманням відповідної сполуки формули (A).

20. Спосіб за п. 19, де X являє собою хлор, органічний розчинник являє собою 1,4-діоксан, і де сполуку формули (S) вводять в реакцію із сполукою формули (X-A) приблизно при температурі кипіння розчинника.

21. Застосування сполуки за п. 1 для виготовлення препаратів для лікування: (а) тривожних станів і супутніх розладів; (б) біполярної депресії; (с) маніакальних станів; (д) депресії; (е) епілепсії і супутніх розладів; (ф) епілептогенезу; (г) розладів, пов'язаних з порушенням метаболізму глюкози; (h) розладів, пов'язаних з порушенням метаболізму ліпідів; (і) мігрені; (j) ожиріння; (к) болів; (l) при зловживанні психоактивними речовинами; (m) як нейропротекторного засобу у суб'єктів, які потребують лікування.

22. Застосування сполуки за п. 3 для виготовлення препаратів для лікування: (а) тривожних станів і супутніх розладів; (б) біполярної депресії; (с) маніакальних станів; (д) депресії; (е) епілепсії і супутніх розладів; (ф) епілептогенезу; (г) розладів, пов'язаних з порушенням метаболізму глюкози; (h) розладів, пов'язаних з порушенням метаболізму ліпідів; (і) мігрені; (j) ожиріння; (к) болів; (l) при зловживанні психоактивними речовинами; (m) як нейропротекторного засобу у суб'єктів, які потребують лікування.

(11) 103873

(51) МПК

C07D 403/12 (2006.01)

A61K 31/416 (2006.01)

C07D 231/56 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

(21) а 2008 13377

(22) 25.02.2004

(24) 10.12.2013

(31) 10/378,164

(32) 03.03.2003

(33) US

(31) 10/688,849

(32) 15.10.2003

(33) US

(62) а 2005 09075/M (PCT/US2004/005693), 25.02.2004

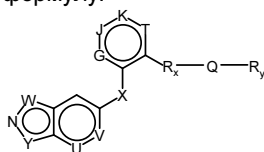
(72) Мансон Марк (US), Мареска Дейвід А. (US), Кім Юн-бу (JP), Гроунберт Роберт (US), Ріцці Джеймз (US), Родріґес Марта (US), Кім Ганхеок (US), Вайґерз Гай (US), Рао Чанг (US), Балачарі Деван (US), Гарві Даррен (US)

(73) АРРЕЙ БАЙОФАРМА, ІНК.

3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, United States of America (US)

(54) ГЕТЕРОАРИЛЬНІ ПОХІДНІ СЕЧОВИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ P38 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука, включаючи її розділені енантіомери, діастереомери, сольвати і фармацевтично прийнятні солі, яка має формулу:



де

Y являє собою CR¹ або NR²;W являє собою CR³ або O, за умови, що W є O, коли Y є CR¹, і W є CR³, коли Y є NR²;R³ являє собою H, NH₂, F, Cl або метил;R¹ і R² незалежно є H, OH, аміною захисною групою, Z_n-NR^aR^b, Z_n-OR^a, алкілом, алілом, алкенілом, алкінілом, гетероалкілом, гетероалілом, гетероалкенілом, гетероалкінілом, алкокси, гетероалкокси, Z_n-циклоалкілом, де зазначений циклоалкіл є насиченим або частково ненасиченим, або Z_n-гетероциклоалкілом, де зазначений гетероциклоалкіл є насиченим або частково ненасиченим;Ar¹ являє собою арил; R^a і R^b незалежно є H, алкілом, алілом, алкенілом або алкінілом;

Z являє собою алкілен, який має від 1 до 4 атомів карбону, або алкенілен або алкінілен, кожний з яких має від 2 до 4 атомів карбону;

n дорівнює 0 або 1;

U являє собою CR^c;V являє собою CR^c або N;R^c являє собою H, F, Cl або метил;X являє собою O, S або NR⁵;R⁵ являє собою H або метил;G, K, J і T являє собою CR^z;R^z являє собою H, F, Cl або Br;Q являє собою -NR⁸CONH-;R⁸ являє собою H або (C₁-C₄)алкіл;R_x являє собою -(CR⁹R¹⁰)_m-;R⁹ і R¹⁰ незалежно є H або (C₁-C₄)алкіл;

m дорівнює 1;

R_y являє собою Ar²;Ar² являє собою гетероарил, який може бути заміщений або незаміщений, причому зазначене заміщення може здійснюватись 1-3 замісниками, незалежно вибраними з алкілу, алілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, де вказаний циклоалкіл є насиченим або частково ненасиченим, або Ar¹, причому зазначені алкіл, аліл, алкеніл, алкініл та Ar¹ можуть бути заміщені або незаміщені C₁-C₁₂алкілом, F, Cl, Br або CF₃.

2. Сполука за п. 1, що вибрана з групи, яку складають:

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[2-(1-метил-1H-індазол-5-ілокси)піридин-3-ілметил]сечовина;

1-[5-циклопропіл-2-(4-трифлуорометилфеніл)-2H-піразол-3-іл]-3-[5-флуор-2-(1-метил-1H-індазол-5-іламіно)бензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[2-(1-циклобутилметил-1H-індазол-5-іламіно)-5-флуоробензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-хлорофеніл-2H-піразол-3-іл)-3-[2-(1-метил-1H-індазол-5-ілсульфаніл)-5-флуоробензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-метил-2H-піразол-3-іл)-3-[2-(1-(3-ізопропіламінопропіл)-1H-індазол-5-іламіно)бензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(1-метил-1H-індазол-5-ілокси)бензил]сечовина;

1-[5-трет-бутил-2-(4-хлорфеніл)-2H-піразол-3-іл]-3-[5-флуор-2-(1-метил-1H-індазол-5-ілокси)бензил]сечовина;

3-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-1-[5-флуор-2-(1-метил-1H-індазол-5-ілокси)бензил]-1-метилсечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(1-метил-1H-індазол-5-ілокси)бензил]-1-метилсечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(1-метил-1H-піразоло[3,4-с]піридин-5-ілокси)бензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-метил-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(3-піролідін-1-ілметилбензо[d]ізоксазол-6-ілокси)бензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(3-піролідін-1-ілметилбензо[d]ізоксазол-6-ілокси)бензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(3-метилбензо[d]ізоксазол-6-ілокси)бензил]сечовина;

1-(5-трет-бутил-2-р-толіл-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-(1-ізобутил-1H-індазол-5-ілокси)бензил]сечовина;

1-(3-трет-бутил-2-ізоксазол-5-іл)-3-[5-флуор-2-[1-(2-піперазин-1-іл-етил)-1H-індазол-5-ілокси]бензил]сечовина;

1-(3-трет-бутил-2-ізоксазол-5-іл)-3-[2-[1-(2-диметиламіноетил)-1H-індазол-5-ілокси]-5-флуорбензил]сечовина; і

1-(5-трет-бутил-2-метил-2H-піразол-3-іл)-3-[5-флуор-2-[1-(2-гідрокси-2-метилпропіл)-1H-індазол-5-ілокси]бензил]сечовина.

3. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або п. 2 разом з фармацевтично прийнятним розріджувачем або носієм.

4. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-2 у виготовленні медикаменту для лікування стану, опосередкованого р38.

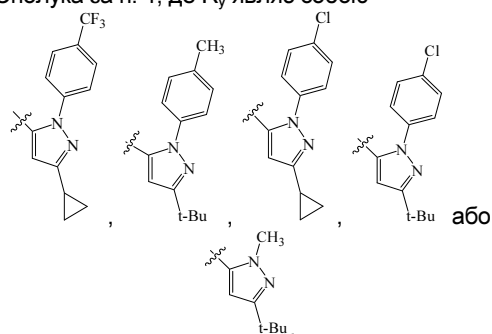
5. Застосування за п. 4, де зазначеним станом, опосередкованим р38, є запальна хвороба, аутоімунна хвороба, деструктивний розлад кістки, проліферативний розлад, інфекційна хвороба, вірусна хвороба або нейродегенеративна хвороба.

6. Сполука за п. 1, де W являє собою CH та Y являє собою NR².

7. Сполука за п. 1, де X являє собою O, S або NH.

8. Сполука за п. 1, де R_x являє собою CH₂ та Q являє собою -NR⁸CONH-.

9. Сполука за п. 1, де R_y являє собою



(11) 103905

(51) МПК

C07D 413/14 (2006.01)

A61K 31/4245 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

(21) а 2011 02391

(22) 29.07.2009

(24) 10.12.2013

(31) 61/085,201

(32) 31.07.2008

(33) US

(31) 61/085,627

(32) 01.08.2008

(33) US

(86) PCT/JP2009/063833, 29.07.2009

(72) Тануе Ютака (JP), Номура Юнія (JP)

(73) TAKEDA ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka, 5410045,
Japan (JP)

(54) ТВЕРДА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Тверда лікарська форма, яка містить сполуку (5-метил-2-оксо-1,3-діоксол-4-іл)метил-2-етокси-1-[[2'-(5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл)біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилат або її сіль, агент контролювання рН, з рН від 2 до 5, та діуретик.

2. Тверда лікарська форма за п. 1, де сполукою або її сіллю є калієва сіль (5-метил-2-оксо-1,3-діоксол-4-іл)метил-2-етокси-1-[[2'-(5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл)біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилату.

3. Тверда лікарська форма за п. 1 або 2, де діуретиком є хлорталідон або гідрохлортіазид.

4. Тверда лікарська форма за п. 1, де сіллю сполуки є калієва сіль (5-метил-2-оксо-1,3-діоксол-4-іл)метил-2-етокси-1-[[2'-(5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл)біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилату, та діуретиком є хлорталідон.

5. Тверда лікарська форма за будь-яким з пп. 1-4, де агент, що контролює рН, є кислотою, вибраною з

групи, яка складається з наступних: винна кислота, лимонна кислота, молочна кислота, фумарова кислота, бурштинова кислота, фосфорна кислота, малеїнова кислота, аскорбінова кислота, оцтова кислота та кисла амінокислота, або її сіль, або її сольват.

6. Тверда лікарська форма за будь-яким з пп. 1-4, де агентом, що контролює рН, є фумарат мононатрію або комбінація фумарової кислоти та донора іона натрію.

7. Тверда лікарська форма, яка містить першу частину, що містить сполуку (5-метил-2-оксо-1,3-діоксол-4-іл)метил-2-етокси-1-[[2'-(5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл)біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилат або її сіль та агент контролювання рН, з рН від 2 до 5, та другу частину, яка містить діуретик, одержану гранулюванням окремо від першої частини.

8. Тверда лікарська форма за п. 1, де сполука або її сіль та агент, що контролює рН, містяться у першій частині, а діуретик міститься у другій частині, являє собою багатошарову таблетку, яка містить перший шар, який складається з першої частини, та другий шар, який складається з другої частини.

9. Тверда лікарська форма за п. 1, де агент, що контролює рН, складає 0,01-20 мас. % лікарської форми.

10. Спосіб стабілізування сполуки (5-метил-2-оксо-1,3-діоксол-4-іл)метил-2-етокси-1-[[2'-(5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл)біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилату або її солі та діуретику у твердій композиції, при якому додають агент контролювання рН, з рН від 2 до 5, до твердої лікарської форми.

11. Спосіб покращення вивільнення сполуки (5-метил-2-оксо-1,3-діоксол-4-іл)метил-2-етокси-1-[[2'-(5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл)біфеніл-4-іл]метил]-1H-бензімідазол-7-карбоксилату або її солі та діуретику, при якому додають агент контролювання рН, з рН від 2 до 5, до твердої лікарської форми.

(11) 103930

(51) МПК (2013.01)

C07D 487/04 (2006.01)

C07D 487/14 (2006.01)

C07D 519/00

A61K 31/4985 (2006.01)

A61P 33/06 (2006.01)

A61P 33/02 (2006.01)

(21) а 2012 00238

(22) 09.07.2010

(24) 10.12.2013

(31) 61/224,433

(32) 09.07.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/041626, 09.07.2010

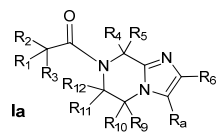
(72) Чаттерджі Арнаб К. (US/US), Нарлі Адвайт (IN/US),
Бу Тао (CN/US), Таллі Девід (US/US), Кухен Келлі
Л. (US/US)

(73) АЙЕРЕМ ЕЛЕПСІ

131 Front Street, P. O. Box HM 2899, HM LX Hamilton,
Bermuda (US)

(54) СПОЛУКИ ТА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПА-
РАЗИТАРНИХ ХВОРОБ

(57) 1. Сполука Формули Ia:



у якій:

R_a вибирають з таких як: $-NR_7R_8$, $-OR_8$, $-S(O)_{0-2}R_8$, $-C(O)NR_7R_8$ та бензил, необов'язково заміщений за допомогою 1-3 радикалів, які незалежно вибирають з таких як: галоген, C_{1-4} алкіл та C_{1-4} алкоксигрупа; R_1 вибирають з таких як: $-OR_{13}$, $-C(O)OR_{13}$, $-NR_{13}R_{14}$, феніл, піридиніл, індоліл, 1H-індазоліл, піперидиніл та піримідиніл; де R_{13} вибирають з таких як: водень, метил, етил, пропіл, бутил, пентил, циклопропіл, феніл, бензил, амінобутил, гідроксietил, метоксietил, бутоксietил, метоксипропіл, $-C(O)R_{15}$, $-C(O)OR_{15}$, $-X_1OR_{15}$, $-X_1C(NH)NH_2$, $-X_1NHC(O)R_{15}$ та $X_1C(O)NH_2$; де X_1 вибирають з таких як: зв'язок та C_{1-4} алкілен; та R_{15} вибирають з таких як: водень, метил, етил, пропіл, бутил, трет-бутил, трифторметил та трифторметилкарбоніл; R_{14} вибирають з таких як: водень, метил, етил, пропіл, бутил, пентил, ізобутил, гідроксietил та дифторетил; будь-який феніл або гетероциклічна група радикала R_1 є необов'язково заміщеним(ою) за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, метил, етил, трифторметоксигрупа та трифторметил; або R_{13} та R_{14} разом з атомом азоту, до якого R_{13} та R_{14} прикріплені, утворюють піролідиніл, морфоліногрупу, тіоморфоліногрупу та піперидиніл; де зазначене гетероциклічне кільце, утворене комбінацією R_{13} та R_{14} , є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, трифторметил, гідроксигрупа та аміноетил; R_2 вибирають з таких як: водень, C_{1-6} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл- C_{0-4} алкіл, C_{6-10} арил- C_{0-4} алкіл, галогензаміщений- C_{1-6} алкіл, гідроксизаміщений- C_{1-6} алкіл та гетероцикліл- C_{0-4} алкіл; де зазначений гетероцикліл являє собою насичене, ненасичене або частково ненасичене 5-9-членне гетероциклічне кільце, що містить до трьох гетероатомів, вибраних з N, NR_{30} , $S(O)_{0-2}$ та O; де R_{30} вибирають з таких як: водень та C_{1-6} алкіл; де зазначений C_{6-10} арил або гетероциклічна група радикала R_2 є необов'язково заміщеним(ою) за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, гідроксигрупа, ціаногрупа, нітрогрупа, $-NHR_{17}$, $-(CH_2)_{0-2}NHC(O)R_{17}$, C_{1-6} алкіл, галогензаміщений- C_{1-6} алкіл, амінозаміщений- C_{1-6} алкіл та C_{1-6} алкоксигрупа; де R_{17} вибирають з таких як: водень та C_{1-6} алкіл; R_3 вибирають з таких як: водень, C_{1-6} алкіл, C_{6-10} арил- C_{0-4} алкіл, $-X_2C(O)OR_{16}$, $-X_2S(O)_{0-2}R_{16}$, $-X_2OR_{16}$, $-X_2C(O)-NHR_{16}$ та $-X_2NHC(O)R_{16}$; де X_2 вибирають з таких як: зв'язок та C_{1-4} алкілен; та R_{16} вибирають з таких як: водень, C_{1-6} алкіл та C_{6-10} арил- C_{0-4} алкіл; де зазначений арил радикала R_{16} є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, C_{1-6} алкіл, галогензаміщений- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксигрупа та галогензаміщена- C_{1-6} алкоксигрупа; або R_2 та R_3 разом з атомом вуглецю, до якого R_2 та R_3 прикріплені, утворюють C_{3-8} циклоалкіл; або R_2 та R_{13} разом з атомами, до яких R_2 та R_{13} прикріплені, утворюють насичене, ненасичене або частково ненасичене 5-9-членне моно або сконден-

соване гетероциклічне кільце, що містить до трьох гетероатомів або груп, що вибирають з N, $C(O)$, NR_{30} , $S(O)_{0-2}$ та O; де R_{30} вибирають з таких як: водень та C_{1-6} алкіл; де зазначене гетероциклічне кільце, утворене комбінацією R_2 та R_{13} , є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, гідроксигрупа, C_{1-6} алкіл та галогензаміщений- C_{1-6} алкіл; R_4 вибирають з таких як: водень та C_{1-6} алкіл; R_5 вибирають з таких як: водень та C_{1-6} алкіл; R_6 вибирають з таких як: феніл, C_{3-8} циклоалкіл та піридиніл; де зазначений феніл або піридиніл радикала R_6 є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, C_{1-6} алкіл та C_{1-6} алкоксигрупа; R_7 вибирають з таких як: водень, метил, етил та ізопропіл; та R_8 вибирають з таких як: феніл, бензил, бензо[d][1,3]-діоксол-5-іл, циклобутил, циклопентил, циклогептил, циклогексил, біцикло[2.2.1]гептил, тетрагідро-2H-піраніл, піридиніл, піперидиніл, піперазиніл, хінолініл, піролідиніл та піразоліл; де зазначений феніл, бензил, бензо[d][1,3]-діоксол-5-іл, циклобутил, циклопентил, циклогептил, циклогексил, біцикло[2.2.1]гептил, тетрагідро-2H-піраніл, піридиніл, піперидиніл, піперазиніл, хінолініл, піролідиніл або піразоліл радикала R_8 є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, ціаногрупа, метил, етил, трет-бутил, трифторметил, трифторметоксигрупа, диметиламіногрупа, дифторметоксигрупа, карбоксигрупа, метоксикарбоніл, метилсульфоніламіногрупа, метилсульфоніл, метиламінокарбоніл, феніл, піперидиніл, піперидинілметил, піперазиніл та піперазинілметил; R_9 вибирають з таких як: водень та метил; R_{10} вибирають з таких як: водень та метил; R_{11} вибирають з таких як: водень та метил; R_{12} вибирають з таких як: водень та метил; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, у якій:

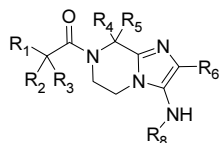
R_2 вибирають з таких як: водень, метил, етил, ізопропіл, пропіл, ізобутил, бутил, трет-бутил, трифторметил, трифторетил, феніл, бензил, феноетил, циклобутилметил, циклопентил, циклогексил, циклогексилметил, гідроксиметил та 1-гідроксietил; де зазначений феніл, бензил або феноетил радикала R_2 є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, метоксигрупа, трифторметил, гідроксигрупа, нітрогрупа, ціаногрупа, амінометил, метилкарбоніламіногрупа, $-NHR_{17}$, $-CH_2NHC(O)R_{17}$ та $-NHC(O)R_{17}$; де R_{17} вибирають з таких як: водень, етил, пропіл, бутил та пентил; R_3 вибирають з таких як: водень, метил, метилкарбоніламінобутил, пропіламінокарбонілметил, карбоксиметил, пропіламінокарбонілметил, бутиламінокарбонілметил, пентиламінокарбонілметил, пропіламінокарбонілетил, феніл, бензилсульфанілметил, бензоксикарбонілметил, метилсульфонілметил, 1-(бензилоксі)етил та бензоксикарбонілетил; або R_2 та R_3 разом з атомом вуглецю, до якого R_2 та R_3 прикріплені, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил; або R_2 та R_{13} разом з атомами, до яких R_2 та R_{13} прикріплені, утворюють піперидиніл, циклобутил, піролідиніл, морфоліногрупу,

піперидиніл, тетрагідрофураніл, тетрагідро-2Н-піран-4-іл, індоліл, 2,6-діоксо-1,2,3,6-тетрагідропіримідин-4-іл, оксопіперидин-3-іл або 4,5,6,7-тетрагідро-3Н-імідазо[4,5-с]піридин-6-іл.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій: R₄, R₅, R₉ та R₁₀ незалежно вибирають з таких як: водень та метил; та R₁₁ та R₁₂ обидва являють собою водень.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, у якій: R₆ вибирають з таких як: феніл, циклогексил та піридиніл; де зазначений феніл або піридиніл радикала R₆ є необов'язково заміщеним за допомогою від 1 до 3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: галоген, пентил, гідроксигрупа, метил та метоксигрупа.

5. Сполука за п. 1, де сполука являє собою сполуку



Id

у якій:

R₁ являє собою -NH₂;

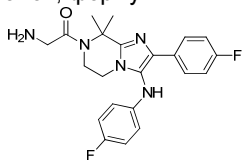
R₂ та R₃ незалежно вибирають з таких як: водень та метил;

R₄ та R₅ незалежно вибирають з таких як: водень та метил;

R₆ являє собою феніл, заміщений фтором; та

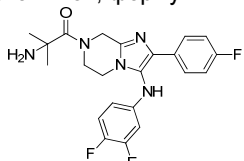
R₈ являє собою феніл, заміщений 1-2 радикалами, що незалежно вибирають з хлору та фтору.

6. Сполука 2-аміно-1-(2-(4-фторфеніл)-3-(4-фторфеніламіно)-8,8-диметил-5,6-дигідроімідазо[1,2-а]піразин-7(8Н)-іл)етанон, формули



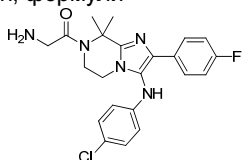
або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука 2-аміно-1-(3-(3,4-дифторфеніламіно)-2-(4-фторфеніл)-5,6-дигідроімідазо[1,2-а]піразин-7(8Н)-іл)-2-метилпропан-1-он, формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука 2-аміно-1-(3-(4-хлорфеніламіно)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5,6-дигідроімідазо[1,2-а]піразин-7(8Н)-іл)етанон, формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи, що включає: 2-аміно-1-(3-(бензо[d][1,3]діоксол-5-іламіно)-2-феніл-5,6-дигідроімідазо[1,2-а]піразин-7(8Н)-іл)етанон; 2-аміно-1-(3-(3,5-диметилфеніл)аміно)-2-феніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)етан-1-он;

2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)етан-1-он;

2-аміно-1-[3-(2Н-1,3-бензодіоксол-5-іламіно)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-(циклопентиламіно)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)етан-1-он;

2-аміно-1-[3-(циклопентиламіно)-2-феніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)етан-1-он;

2-аміно-2-метил-1-[2-феніл-3-(феніламіно)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;

метил-4-[[7-(2-аміно-2-метилпропаноїл)-2-феніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]бензоат;

2-аміно-1-[2-(2-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-[(4-фторфеніл)аміно]-2-феніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-[(4-фторфеніл)аміно]-2-(2,4,6-трифторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[2-(3,5-дифторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-[(4-фторфеніл)аміно]-2-(4-пентилфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[2-циклогексил-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-(піридин-3-іламіно)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

(2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;

(2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-фенілпропан-1-он;

(2R)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-фенілпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-[(4-бромфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-(диметиламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;

2-аміно-1-[3-(бензиламіно)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

N-[2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксоетил]-ацетамід;

2-аміно-1-[3-(циклогексиламіно)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;

(2S)-2-циклогексил-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксіетан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-(4-метокси-феніл)етан-1-он;
2-(3,5-дифторфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксіетан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-[3-(трифторметил)феніл]етан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-метокси-2-фенілетан-1-он;
2-(4-бромфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксіетан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-[4-(трифторметил)феніл]етан-1-он;
3,3,3-трифтор-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-метокси-2-фенілпропан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-(3-гідрокси-феніл)етан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-(4-гідрокси-феніл)етан-1-он;
2-(2-хлорфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксіетан-1-он;
2-(4-бром-2-фторфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксіетан-1-он;
2-(4-хлорфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксіетан-1-он;
(2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-4-метилпентан-1-он;
(2R)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-фенілетан-1-он;
(2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідрокси-2-фенілетан-1-он;
7-[(1-аміноциклобутил)карбоніл]-2-(4-фторфеніл)-N-(4-метилфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-3-амін;
7-[(1-аміноциклопентил)карбоніл]-2-(4-фторфеніл)-N-(4-метилфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-3-амін;
7-[(1-аміноциклогексил)карбоніл]-2-(4-фторфеніл)-N-(4-метилфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-3-амін;
2-аміно-4,4,4-трифтор-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]бутан-1-он;
2-аміно-3,3,3-трифтор-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]пропан-1-он;
(2S)-3-циклогексил-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-a]піразин-7-іл]-2-гідроксипропан-1-он;

2-(бензиламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
 2-(дипропіламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
 (2S)-2-(дипропіламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
 (2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(метиламіно)-3-фенілпропан-1-он;
 бензил-(4S)-4-[[трет-бутоксикарбоніл]аміно]-5-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-5-оксопентаноат;
 бензил-(3S)-3-[[трет-бутоксикарбоніл]аміно]-4-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-оксобутаноат;
 2-(циклопропіламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
 N-[4-[[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксоетил]аміно]бутил]ацетамід;
 (2S)-2-аміно-3-(4-амінофеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
 N-[(5S)-5-аміно-6-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-6-оксогексил]бутанамід;
 N-[4-[(2S)-2-аміно-3-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-оксопропіл]феніл]ацетамід;
 2-[бис(2-гідроксietил)аміно]-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-гідроксипропан-1-он;
 2,2,2-трифтор-N-[(2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-гідроксі-1-оксопропан-2-іл]ацетамід;
 1-[2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксоетил]гуанідин;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(феніламіно)етан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-метилбутан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3,3-диметилбутан-1-он;
 2-(4-хлорфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
 2-(4-хлорфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
 (2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-фенілпропан-1-он;
 2-(4-фторфеніл)-7-[[6S]-1Н,4Н,5Н,6Н,7Н-імідазо[4,5-с]піридин-6-іл]карбоніл]-N-(4-метилфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;

(2S)-2-(диметиламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-фенілпропан-1-он;
 2-[4-(2-аміноетил)піперидин-1-іл]-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
 трет-бутил-N-[(2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-1-оксо-3-(4-пропанамідофеніл)пропан-2-іл]карбамат;
 трет-бутил-N-[(2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-1-оксо-3-(пропілкарбамоіл)пропан-2-іл]карбамат;
 N-[4-[(2S)-2-аміно-3-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-оксопропіл]феніл]пропанамід;
 (4S)-4-аміно-5-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-5-оксо-N-пропілпентанамід;
 (3S)-3-аміно-4-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-оксо-N-пропілбутанамід;
 2-аміно-1-[3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3,3,3-трифторпропан-1-он;
 (2R)-2-аміно-3,3,3-трифтор-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-3,3,3-трифтор-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
 N-[4-[(2S)-2-аміно-3-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-оксопропіл]феніл]бутанамід;
 (2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метоксипропан-1-он;
 2-(4-фторфеніл)-N-(4-метилфеніл)-7-[[2R]-оксолан-2-іл]карбоніл]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 2-(4-фторфеніл)-N-(4-метилфеніл)-7-[[2S]-оксолан-2-іл]карбоніл]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-феноксипропан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-феноксипропан-1-он;
 2-(3-хлорфенокси)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
 (2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-гідрокси-3-метилбутан-1-он;
 (2R)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-гідрокси-3-метилбутан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(піримідин-4-іл)етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-метил-2-(2-метилфенокси)бутан-1-он;
 (2S)-2-етокси-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-(4-гідроксифеніл)пропан-1-он;

трет-бутил-N-[(2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-(4-нітрофеніл)-1-оксопропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-(4-нітрофеніл)-1-оксопропан-2-іл]карбамат;
(3S)-3-[(трет-бутоксикарбоніл)аміно]-4-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-4-оксомасляну кислоту;
(3S)-3-[(трет-бутоксикарбоніл)аміно]-4-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-4-оксомасляну кислоту;
трет-бутил-N-[(2S)-3-(4-амінофеніл)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксопропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-3-(4-амінофеніл)-1-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксопропан-2-іл]карбамат;
1-{2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-гідрокси-2,2-диметилпропан-1-он;
1-{2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-гідрокси-2-(гідроксиметил)-2-метилпропан-1-он;
трет-бутил-N-[(2S)-3-(3-амінофеніл)-1-{2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксопропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксо-3-(пропілкарбамоїл)пропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксо-3-(пропілкарбамоїл)пропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксо-3-(пентилкарбамоїл)пропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксо-3-(4-пентанамідофеніл)пропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксо-3-(4-пропанамідофеніл)пропан-2-іл]карбамат;
трет-бутил-N-[(2S)-1-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-1-оксо-3-(4-пентанамідофеніл)пропан-2-іл]карбамат;
(3S)-3-аміно-4-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-оксо-N-пропілбутанамід;
(3S)-3-аміно-4-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-оксо-N-пропілбутанамід;
(3S)-3-аміно-4-{2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-оксо-N-пентилбутанамід;
N-{4-[(2S)-2-аміно-3-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-оксопропіл]феніл}пентанамід;
N-{4-[(2S)-2-аміно-3-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-оксопропіл]феніл}пропанамід;

N-{4-[(2S)-2-аміно-3-[2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-оксопропіл]феніл}пентаамід;
 N-{4-[(2S)-2-аміно-3-[2-(3-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-оксопропіл]феніл}пропанаамід;
 4-[[7-(2-аміно-2-метилпропаноїл)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]бензонітрил;
 4-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]бензонітрил;
 трет-бутил-N-[(2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-1-оксо-3-(4-пентиламіно)феніл]пропан-2-іл]карбамат;
 2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксо-1-фенілетилпропаноат;
 2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксо-1-фенілетилбутианоат;
 2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксо-1-фенілетилпентаноат;
 (2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-[4-(пентиламіно)феніл]пропан-1-он;
 (2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[(2-метоксіетил)аміно]-3-фенілпропан-1-он};
 (2R)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-гідроксипропан-1-он;
 (2R,3S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-гідроксибутан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-метансульфонілбутан-1-он;
 (3R)-3-аміно-4-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-оксомасляну кислоту;
 (2R)-2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-метансульфонілпропан-1-он;
 N-[(1S)-2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксо-1-фенілетил]пропанаамід;
 N-[(1S)-2-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-оксо-1-фенілетил]бутанаамід;
 2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)(метил)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;
 2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)(метил)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
 (2S)-2-(бутиламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-фенілетан-1-он;
 (2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(пентиламіно)-2-фенілетан-1-он;

(2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-метоксипропан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(піридин-4-іл)етан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(1Н-індол-1-іл)етан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(1-етилпіридин-4-іл)етан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(феніламіно)етан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(1Н-індазол-3-іл)етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(пропіламіно)етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(пентиламіно)етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[(2-метоксіетил)аміно]етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[(3-метоксипропіл)аміно]етан-1-он;
 (2R)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-фенілпропан-1-он;
 (2S,3S)-2-аміно-3-(бензилокси)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}бутан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-метилбутан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-пропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-(1,3-тіазол-4-іл)пропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-(4-фторфеніл)пропан-1-он;
 (2S,3S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-метилпентан-1-он;
 (2R)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-метилбутан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-(3,4-дифторфеніл)пропан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метил-2-(метиламіно)пропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-4-метилпентан-1-он;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-(4-фторфеніл)-7-[(морфолін-3-іл)карбоніл]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;

(2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-фенілпропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-циклобутилпропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3,3-диметилбутан-1-он;
 (2R)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-пропан-1-он;
 4-{(2S)-2-аміно-3-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-оксопропіл}бензонітрил;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-феніл-2-(феніламіно)-етан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-[2-(трифторметокси)феніл]етан-1-он;
 (2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-гідрокси-3-фенілпропан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-[4-фтор-3-(трифторметил)феніл]етан-1-он;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-феноксіетан-1-он;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-(4-фторфеніл)-7-{(2S)-піролідин-2-іл}карбоніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-(4-фторфеніл)-7-{(3S)-піролідин-3-іл}карбоніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-(4-метилфеніл)-пропан-1-он;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-7-{(2,3-дигідро-1Н-ізоіндол-1-іл)карбоніл}-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-7-{(2S)-2,3-дигідро-1Н-індол-2-іл}карбоніл}-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 (2R)-2-аміно-3-(4-бромфеніл)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}пропан-1-он;
 (2S)-2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-3-{[(4-метоксифеніл)метил]сульфаніл}пропан-1-он;
 2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-4,4,4-трифторбутан-1-он;
 2-(2-бутоксіетокси)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
 2-етокси-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(2-метоксіетокси)етан-1-он;
 2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-6-метил-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;

5-{[7-(2-аміно-2-метилпропаноїл)-2-(3-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно}-2-фторбензонітрил;
 2-{[2-хлор-4-(трифторметил)феніл]аміно}-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-метилбутан-1-он;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-(4-фторфеніл)-7-{(2R)-оксолан-2-іл}карбоніл-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(1-метил-1Н-індол-3-іл)етан-1-он;
 (2S)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-гідрокси-4-метилпентан-1-он;
 (2R)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-гідрокси-3-метилбутан-1-он;
 2-{[3-хлорфеніл]аміно}-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[4-метилфеніл]аміно]-етан-1-он;
 2-(4-хлор-3-фторфеніл)-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[4-метоксифеніл]аміно]-2-метилпропан-1-он;
 2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(3,4-дихлорфеніл)етан-1-он;
 2-аміно-3,3,3-трифтор-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-(4-фторфеніл)-7-{(морфолін-2-іл)карбоніл}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-[4-(трифторметил)феніл]етан-1-он;
 2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-(4-хлорфеніл)етан-1-он;
 N-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-(4-фторфеніл)-7-{(хінолін-6-іл)карбоніл}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-амін;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[4-метилфеніл]аміно]-2-фенілетан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[2-фторфеніл]аміно]-етан-1-он;
 1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метил-2-(феніламіно)-пропан-1-он;
 2-аміно-1-{3-[(4-фтор-2-(трифторметил)феніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
 (2S)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-метил-2-(метиламіно)бутан-1-он;
 (2R)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(4-метилфеніл)аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-4-метил-2-(метиламіно)пентан-1-он;

(2S)-3-(4-хлорфеніл)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-(метиламіно)пропан-1-он;
(2S)-2-аміно-3-циклопропіл-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
(2R)-2-(бензиламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
(2S)-2-(бензиламіно)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
(2S)-2-аміно-2-циклопропіл-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
(2S)-2-аміно-3-(3,4-дифторфеніл)-1-[2-(3,4-дифторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
(2S)-2-аміно-1-[2-(3,4-дифторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-[(4-метилфеніл)аміно]-пропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(2,5-дифторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3,4-дихлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-8,8-диметил-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
(2R)-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-3-метил-2-(метиламіно)бутан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(2,5-дифторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлор-3-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
4-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]бензонітріл;
2-аміно-1-[3-[(3,4-дифтор-5-метоксифеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-фтор-3,5-диметилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
(2S)-2-аміно-3-циклобутил-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]пропан-1-он;
(2R)-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5H,6H,7H,8H-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-гідрокси-3-метилбутан-1-он;

[illegible]

2-аміно-1-[2-(4-хлор-3-фторфеніл)-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
5-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]-2-фторбензонітрил;
5-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]-2-метилбензонітрил;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[3-(циклогексиламіно)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3-хлор-4-метилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3-фтор-4-метилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
4-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]-2-хлорбензонітрил;
N-(3-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно)-феніл)метансульфонамід;
3-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]-N-метилбензамід;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(3,4,5-трифторфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-6,6-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метансульфонілфеніл)аміно]-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-6,6-диметил-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-6,6-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-6,6-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3-хлор-4-фторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-6,6-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
5-[[7-(2-аміноацетил)-2-(4-фторфеніл)-6,6-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно]-2-фторбензонітрил;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;

2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-метилфеніл)аміно]-2-(3-фторфеніл)-5,5-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(4-фтор-3-метилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(4-хлор-3-метилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
5-{[7-(2-аміно-2-метилпропаноїл)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно}-2-метилбензонітрил;
2-аміно-1-{3-[(4-фтор-4-метилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(3-хлор-4-метилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-(3-{[4-фтор-4-(трифторметил)феніл]аміно}-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-(3-{[4-фтор-3-(трифторметил)феніл]аміно}-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)-2-метилпропан-1-он;
4-{[7-(2-аміно-2-метилпропаноїл)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно}-2-(трифторметил)бензонітрил;
5-{[7-(2-аміно-2-метилпропаноїл)-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-іл]аміно}-2-фторбензонітрил;
2-аміно-1-{3-[(3,4-диметилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{(3-метилфеніл)аміно}]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(3-хлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{[3-(трифторметокси)феніл]аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(4-етилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-(3-{[4-(дифторметокси)феніл]аміно}-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл)-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-{[4-(трифторметокси)феніл]аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(3,5-дихлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}-2-метилпропан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-{[4-фенілфеніл]аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-{3-[(4-етилфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-{[4-(трифторметокси)феніл]аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-{[3-(трифторметокси)феніл]аміно}-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;

2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)аміно]-5,5-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-5,5-диметил-3-[(4-метилфеніл)аміно]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлорфеніл)аміно]-2-(4-фторфеніл)-5,5-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлорфеніл)(метил)аміно]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)метил]-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(4-метилфеніл)метил]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-метоксифеніл)метил]-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)метил]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)метил]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-2-метилпропан-1-он;
7-(2-аміноацетил)-N,2-біс(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-3-карбоксамід;
2-аміно-1-[3-(4-фторфенокси)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[3-(4-хлорфенокси)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-(3,4-дифторфенокси)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]-етан-1-он;
2-аміно-1-[3-(4-фтор-3-метилфенокси)-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(4-метилфеніл)сульфаніл]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(3-фторфеніл)сульфаніл]-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[2-(4-фторфеніл)-3-[(4-фторфеніл)сульфаніл]-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(4-хлорфеніл)сульфаніл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3,5-диметилфеніл)сульфаніл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3,4-дифторфеніл)сульфаніл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;
2-аміно-1-[3-[(3-фторбензол)сульфаніл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл]етан-1-он;

2-аміно-1-{3-[(4-фторбензол)сульфініл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;

2-аміно-1-{2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(4-метилбензол)сульфініл]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;

2-аміно-1-{3-[(3,5-диметилбензол)сульфініл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;

2-аміно-1-{3-[(3,4-дифторбензол)сульфініл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он;

2-аміно-1-{3-[(4-хлорбензол)сульфініл]-2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он та

2-аміно-1-{2-(4-фторфеніл)-8,8-диметил-3-[(4-метилбензол)сульфоніл]-5Н,6Н,7Н,8Н-імідазо[1,2-а]піразин-7-іл}етан-1-он.

10. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-9 та фармацевтично прийнятний носій.

11. Спосіб лікування пов'язаної з плазмодієм хвороби у суб'єкта для профілактики, інгібування або полегшення патології та/або симптомології пов'язаної з плазмодієм хвороби, за яким суб'єкту вводять терапевтичну ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-9 та необов'язково у комбінації з другим агентом.

12. Спосіб за п. 11, у якому пов'язана з плазмодієм хвороба являє собою малярію.

13. Спосіб за п. 11, у якому другий агент вибирають з групи, що включає: інгібітор кінази, протималярійний лікарський засіб та протизапальний агент.

14. Спосіб за п. 13, у якому протималярійний лікарський засіб вибирають з групи, що включає: прогуаніл, хлорпрогуаніл, триметоприм, хлорохін, мефлохін, люмефантрин, атоваквон, піриметамін-сульфадоксин, піриметамін-дапсон, галофантрин, хінін, хінідин, амодіахін, амопірохін, сульфонаміди, артемізинін, артефлен, артемедер, артезунат, примахін та піронаридин.

15. Спосіб за п. 14, у якому сполуку за будь-яким з пп. 1-9 вводять до, одночасно з або після введення другого агента.

(57) 1. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1, яке включає в себе варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR) і варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR), причому LCVR містить гіперваріабельні ділянки (CDR) LCDR1, LCDR2 та LCDR3, а HCVR містить гіперваріабельні ділянки (CDR) HCDR1, HCDR2 та HCDR3, де LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:5, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:47, LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:49, HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:1, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:2 та HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:44.

2. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1 за п. 1, де LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:52 та HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:51.

3. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1 за п. 1, де LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8, LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:7 та HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:4.

4. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1 за п. 2, де LCVR і HCVR містять амінокислотні послідовності, вибрані з наведеної нижче групи:

(i) LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:13 та HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:11;

(ii) LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:14 та HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:12;

(iii) LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:15 та HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:11;

(iv) LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16 та HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:11.

5. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1 за п. 4, де LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:14 та HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:12.

6. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1 за п. 4, яке включає в себе важкий ланцюг та легкий ланцюг, які мають амінокислотні послідовності, вибрані з наведеної нижче групи:

a) важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:17 та легкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:19,

b) важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:18 та легкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:20,

c) важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:17 та легкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:21 та

d) важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:17 та легкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:22.

7. Людське сконструйоване антитіло до DKK-1, яке включає в себе два легкі ланцюги, причому кожен легкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:20, та два важкі ланцюги, причому кожен важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:18.

8. Фармацевтична композиція, яка містить людське сконструйоване антитіло до DKK-1 за будь-яким з

(11) 103916 (51) МПК
C07K 16/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(21) а 2011 11272 (22) 06.04.2010

(24) 10.12.2013

(31) 61/168,411

(32) 10.04.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/030039, 06.04.2010

(72) Шедід Марсіу (US), Дарлінг Райан Джеймс (US), Галвін Рейчелл Дженетт (US), Свенсон Барбара Енн (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ
Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285,
United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО ПРОТИ DKK-1

пп. 1-7 та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або допоміжну речовину.

9. Спосіб лікування кісток, який включає введення в організм пацієнта, який цього потребує, ефективної кількості людського сконструйованого антитіла до DKK-1 за будь-яким з пп. 1-7.

10. Спосіб лікування раку, який включає введення в організм пацієнта, який цього потребує, ефективної кількості людського сконструйованого антитіла до DKK-1 за будь-яким з пп. 1-7.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що згаданий рак вибраний з групи, яку складають множинна мєлома, рак молочної залози та недрєбноклєтинний рак легень.

- (11) **103912** (51) МПК (2013.01)
C07K 16/22 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2011 08713 (22) 14.12.2009
(24) 10.12.2013
(31) 08021835.7
(32) 16.12.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/008930, 14.12.2009
(72) Брінкманн Ульріх (DE), Гріп Ремко Альберт (NL/NO), Калюца Клаус (DE), Кавльє Аніта (NO), Кляйн Крістіан (DE/CH), Регула Йорг Томас (DE), Шойєр Вернер (DE)
(73) **Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ**
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)
(54) **АНТИТІЛА ПРОТИ АНГІОПОЕТИНУ-2 ЛЮДИНИ**
(57) 1. Антитіло або фрагмент антитіла, що специфічно зв'язується з ангіопоетином-2 (ANG-2) людини, що **відрізняється** тим, що
а) варіабельний домен важкого ланцюга включає область CDR3 з послідовністю SEQ ID NO: 1, область CDR2 з послідовністю SEQ ID NO: 2 та область CDR1 з послідовністю SEQ ID NO: 3, та
б) варіабельний домен легкого ланцюга включає область CDR3 з послідовністю SEQ ID NO: 4, область CDR2 з послідовністю SEQ ID NO: 5 та область CDR1 з послідовністю SEQ ID NO: 6.
2. Антитіло або фрагмент антитіла за п. 1, що **відрізняється** тим, що включає
а) варіабельний домен важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 7; та
б) варіабельний домен легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 8.
3. Антитіло або фрагмент антитіла за п. 1 або 2, що **відрізняється** тим, що антитіло не зв'язується з ангіопоетином-1 (ANG-1) людини.
4. Антитіло або фрагмент антитіла за будь-яким з пп. 1-3, що **відрізняється** тим, що зазначене антитіло є антитілом підкласу IgG4 людини або антитілом підкласу IgG1 людини.
5. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що включає антитіло або фрагмент антитіла за будь-яким з пп. 1-4.
6. Застосування антитіла або фрагмента антитіла за будь-яким з пп. 1-4 для одержання лікарського засобу для попередження метастазування.

7. Застосування антитіла або фрагмента антитіла за будь-яким з пп. 1-4 для одержання лікарського засобу для лікування раку.

8. Застосування антитіла або фрагмента антитіла за будь-яким з пп. 1-4 для одержання лікарського засобу для лікування судинних захворювань.

9. Застосування антитіла або фрагмента антитіла за будь-яким з пп. 1-4 для одержання лікарського засобу для лікування ретинопатії.

10. Нуклеїнова кислота, що кодує важкий ланцюг та/або легкий ланцюг антитіла, що специфічно зв'язується з ангіопоетином-2 (ANG-2) людини, яка **відрізняється** тим, що зазначене антитіло включає варіабельний домен важкого ланцюга та варіабельний домен легкого ланцюга за п. 1.

11. Вектор експресії, який **відрізняється** тим, що включає нуклеїнову кислоту за п. 10 для експресії антитіла, що специфічно зв'язується з ангіопоетином-2 (ANG-2) людини в прокаріотичній або еукаріотичній клітині-хазяїні.

12. Прокаріотична або еукаріотична клітина-хазяїн, що включає вектор за п. 11.

C 08

- (11) **103883** (51) МПК (2013.01)
C08C 19/00
C08F 8/06 (2006.01)
C08F 8/32 (2006.01)
C08F 8/34 (2006.01)
C08L 95/00
- (21) а 2010 02035 (22) 17.07.2008
(24) 10.12.2013
(31) 0705367
(32) 24.07.2007
(33) FR
(86) PCT/FR2008/001052, 17.07.2008
(72) Шавро П'єрр (FR), Годів'є Шарлотт (FR), Лейбле Людвік (FR), Ільйопулос Ільяс (FR), Ліч Аманда Катрін (US)
(73) **ТОТАЛЬ МАРКЕТИНГ СЕРВІС**
24, cours Michelet, 92800 Puteaux, France (FR)
САНТР НАСЬЙОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЬЯН-ТІФІК - СНРС
3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, France (FR)
(54) **ТЕРМООБОРОТНО ЗШИТА БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
(57) 1. Бітумно-полімерна композиція, що містить принаймні один бітум і принаймні один прищеплений полімер GP, який включає головний ланцюг полімеру Р, одержаного в результаті співполімеризації бутадієнових ланок і стирольних ланок, та принаймні одне бічне відгалуження G, зв'язане з головним ланцюгом полімеру, причому відгалуження містить розгалужений або лінійний насичений вуглеводневий ланцюг з принаймні 18 атомами вуглецю, причому зазначений прищеплений полімер GP одержаний реакцією між принаймні одним подвійним зв'язком полімеру Р та тіольною функціональною групою прищепленого компонента G.

2. Бітумно-полімерна композиція за п. 1, в якій розгалужений або лінійний насичений вуглеводневий ланцюг з принаймні 18 атомами вуглецю прищепленого компонента G має загальну формулу C_nH_{2n+1} , де n означає ціле число, що дорівнює 18 або більше від нього, переважно від 18 до 110.

3. Бітумно-полімерна композиція за п. 1 або 2, в якій головний полімерний ланцюг полімеру Р містить подвійні зв'язки, зокрема бічні вінільні подвійні зв'язки, що виникають в результаті 1-2 приєднання бутадієнових ланок.

4. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1, 2 або 3, в якій полімер Р має вміст ланок бічних вінільних подвійних зв'язків, що виникають в результаті 1-2 приєднання бутадієну, в кількості від 5 мас. % до 50 мас. %.

5. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1-4, в якій прищеплений компонент G має загальну формулу $C_nH_{2n+1}-XN$, де X означає атом сірки, а n означає ціле число від 18 до 110.

6. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1-5, в якій прищеплений компонент G має загальну формулу $C_nH_{2n+1}-(OCH_2CH_2)_m-XN$, де X означає атом сірки, n означає ціле число від 18 до 110, а m означає ціле число від 1 до 20.

7. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1-6, в якій прищеплений полімер GP одержують реакцією між принаймні бічним вінільним подвійним зв'язком, що виникає в результаті 1-2 приєднання дієнкової ланки зі спряженими подвійними зв'язками полімеру Р і реакційноздатної функціональної групи прищепленого компонента G, вибраної з тих функціональних груп.

8. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, в якій прищеплений полімер GP містить принаймні два прищеплених компоненти на головному ланцюзі полімеру.

9. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1-8, в якій вміст прищепленого полімеру GP відносно бітуму становить 0,1-30 мас. %, переважно 1-10 мас. %.

10. Бітумно-полімерна композиція за будь-яким з пунктів 1-9, яка додатково містить принаймні одну добавку, що підвищує текучість.

11. Спосіб одержання *ex situ* бітумно-полімерних композицій за будь-яким з пунктів 1-10, згідно з яким:

а) бітум поміщають у приймальну посудину, обладнану змішувальними засобами, і температуру бітуму доводять до 90-220 °С, переважно до 140-180 °С, б) вводять від 0,1 до 30 мас. %, переважно від 0,1 до 10 мас. % прищепленого полімеру GP за винаходом відносно маси бітуму,

с) композицію нагрівають при температурі, що знаходиться в інтервалі від 90 до 220 °С, переважно від 140 до 180 °С, при перемішуванні, до одержання однорідної кінцевої бітумно-полімерної композиції.

12. Спосіб одержання *in situ* бітумно-полімерних композицій за будь-яким з пунктів 1-10, згідно з яким:

а) бітум поміщають у приймальну посудину, обладнану змішувальними засобами, і температуру бітуму доводять до 90-220 °С, переважно до 140-180 °С, б) вводять від 0,1 до 30 мас. %, переважно від 0,1 до 10 мас. % полімеру Р і від 0,1 до 30 мас. %, переважно від 0,1 до 10 мас. % прищепленого компонента G відносно маси бітуму,

с) композицію нагрівають при температурі, що знаходиться в інтервалі від 90 до 220 °С, переважно від 140 до 180 °С, при перемішуванні, до одержання однорідної кінцевої бітумно-полімерної композиції.

13. Застосування бітумно-полімерних композицій за будь-яким з пунктів 1-10 для виготовлення бітумної в'язучої речовини, зокрема в безводній формі, у формі емульсії або у формі розрідженого бітуму.

14. Застосування бітумно-полімерних композицій за будь-яким з пунктів 1-10 у суміші з наповнювачами для виготовлення поверхневого шару зносу дорожнього покриття, гарячої суміші, холодної суміші, виготовленої без нагрівання суміші або гравійної емульсії.

15. Застосування бітумно-полімерних композицій за будь-яким з пунктів 1-10 для виготовлення шару зносу дорожнього покриття, ущільнювальної мембрани, мембранного або просочувального шару.

(11) 103910

(51) МПК
C08G 18/08 (2006.01)
C08G 18/34 (2006.01)

(21) а 2011 07508

(22) 31.10.2009

(24) 10.12.2013

(31) 08019884.9

(32) 14.11.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/007802, 31.10.2009

(72) Блюм Харальд (DE), Бюхнер Йорг (DE), Хеннінг Вольфганг (DE)

(73) БАЕР МАТЕРІАЛСАЕНС АГ
51368 Leverkusen, Germany (DE)

(54) ЗДАТНІ ДО СТРУКТУРУВАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВІ ДИСПЕРСІЇ

(57) 1. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії, що включають дисперговані в них поліуретани та поліуретан-карбаміди, які містять кінцеві карбоксильні групи і додатково бічні сульфонатні та/або карбоксилатні групи.

2. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за пунктом 1, які відрізняються тим, що дисперговані в них поліуретани та поліуретан-полікарбаміди, окрім кінцевих карбоксильних груп, додатково містять сульфонатні групи, принаймні 70 % яких є бічними.

3. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за пунктом 1, які відрізняються тим, що дисперговані в них поліуретани та поліуретан-полікарбаміди, окрім кінцевих карбоксильних груп, додатково містять карбоксилатні групи, принаймні 50 % яких є бічними.

4. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за пунктом 1, які відрізняються тим, що дисперговані в них поліуретани та поліуретан-полікарбаміди, окрім кінцевих карбоксильних груп, додатково містять карбоксилатні та сульфонатні групи, принаймні 50 % яких є бічними.

5. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за будь-яким із пунктів 1-4, які відрізняються тим, що поліуретани та поліуретан-полікарбаміди, які вміщують водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії, є продуктами перетворення

а) принаймні одного вміщуючого сульфонатні та/або карбоксилатні групи компонента, який, окрім цього, містить дві чи три ізоціанат-реактивні гідроксильні та/або аміногрупи, завдяки чому утворені бічні сульфонатні чи карбоксилатні структурні одиниці,

б) принаймні одного діольного та/або поліольного компонента,

с) принаймні одного ді- та/або поліізоціанатного компонента,

д) принаймні однієї амінокарбонової та/або гідроксикарбонової кислоти, причому кожен із компонентів д) містить лише одну гідроксильну або одну аміногрупу, завдяки чому утворені кінцеві карбоксильні групи,

е) необов'язково моно-, ді- та/або триаміно- та/або гідроксифункціональних сполук, та

ф) необов'язково інших ізоціанат-реактивних сполук.

6. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за пунктом 5, які **відрізняються** тим, що вони містять компонент а) у кількості від 0,5 до 10 мас. %, компонент б) у кількості від 20 до 94 мас. %, компонент с) у кількості від 5 до 60 мас. %, компонент д) у кількості від 0,25 до 10 мас. %, компонент е) у кількості від 0 до 10 і компонент ф) у кількості від 0 до 20 мас. % відносно маси поліуретанів та поліуретан-карбамідів.

7. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за пунктом 5 або 6, які **відрізняються** тим, що як компонент а) вони містять N-(2-аміноетил)-2-аміноетансульфонат або диметилпропіонат.

8. Водні поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за будь-яким із пунктів з 5 до 7, які **відрізняються** тим, що як компонент д) вони містять виключно амінокарбонові кислоти.

9. Комбінації клейових речовин для застосування у засобах для покриттів, клеях та/або герметиках, що містять і) поліуретанові та поліуретан-карбамідні дисперсії за будь-яким із пунктів 1-8.

10. Комбінації клейових речовин за пунктом 9, які **відрізняються** тим, що вони окрім компонента і) містять як компонент ii) принаймні біфункціональні вміщуючі карбоксильні реактивні групи зшивальні агенти, вибрані з групи, що включає карбодііміди, азириди та епоксиди.

11. Комбінації клейових речовин за пунктом 10, які **відрізняються** тим, що вони, окрім від 75 до 99 мас. % компонента і), містять від 1 до 25 мас. % принаймні одного вміщуючого карбодіімідні групи зшивального агента компонента ii).

12. Комбінація клейових речовин за пунктом 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що компонент ii) містить водні неіонно гідрофілізовані циклоаліфатичні карбодііміди з еквівалентною карбодіімідною масою близько 385.

13. Застосування комбінацій клейових речовин за будь-яким із пунктів 10-12 для склеювання та/або покриття, та/або лакування будь-яких субстратів.

14. Субстрати, покриті або склеєні із застосуванням комбінацій клейових речовин за будь-яким із пунктів 10-12.

(11) 103898

(51) МПК
C08G 63/78 (2006.01)

(21) а 2011 00883

(22) 29.07.2009

(24) 10.12.2013

(31) 08161553.6

(32) 31.07.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/059806, 29.07.2009

(72) Ган Роберт Едґар (NL), Янсен Петер Паул (NL), де Вос Сібе Корнеліс (NL), ван Брюгел Ян (NL), Крейс Петер Віллі (CH), Ланфранкі Сара (CH)

(73) ПУРАК БЮКЕМ БВ

Arkelsedijk 46, NL-4206 AC, Gorinchem, The Netherlands (NL)

СУЛЬЗЕР КЕМТЕК АГ

Sulzer-Allee 48, CH-8404, Winterthur, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА ПОЛІЕСТЕРІВ

(57) 1. Спосіб безперервної полімеризації з розкриттям циклу циклічних естерних мономерів для отримання аліфатичних поліестерів при температурі 100-240 °С, який включає операції:

а) безперервного завантаження циклічного естерного мономера і каталізатора полімеризації у контурний реактор для безперервного змішування, який працює у режимі, що забезпечує ефективну полімеризацію з утворенням преполімеризованої реакційної суміші з рівнем полімеризації від 40 % до 90 % за масою;

б) безперервного вивантаження преполімеризованої реакційної суміші з реактора для безперервного змішування і безперервного завантаження преполімеризованої реакційної суміші у реактор з поршневим режимом, який працює у режимі полімеризації, який забезпечує полімеризацію реакційної суміші з рівнем полімеризації щонайменше 90 %, утворюючи полімер;

с) безперервного вивантаження полімеру з реактора з поршневим режимом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення потоків реактора для безперервного змішування і реактора з поршневим режимом становить від 1,5 до 50, бажано, від 1,5 до 15, більш бажано, від 1,5 до 12.3. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що реактор для безперервного змішування і/або реактор з поршневим режимом є статичними міксерними реакторами, які мають статичні змішувальні елементи.4. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що реактор з поршневим режимом встановлюють вертикально або з нахилом.5. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що циклічний мономер вибирають з лактиду (L-лактиду, D-лактиду, DL-лактиду, мезолактиду), гліколіду, триметиленкарбонату (TMC), епсилон-капролактону, р-діоксанону і їх комбінацій.6. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що рівень полімеризації у реакторі для безперервного змішування становить від 50 % до 85 % за масою.7. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що реакційна суміш полімеризується

у реакторі з поршневим режимом до рівня полімеризації щонайменше 93 %, зокрема щонайменше 97 %.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що циклічний естерний мономер включає лактид, який має вміст вільної кислоти менше 50 міліеквівалентів на кг (мекв./кг), бажано, нижче 20 мекв./кг, більш бажано, нижче 10 мекв./кг.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що з полімеру, вивантаженого з реактора з поршневим режимом, видаляють леткі компоненти для зниження вмісту мономера у полімері.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що видалення летких компонентів здійснюють у статичній камері розширення.

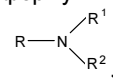
11. Спосіб за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що видалення летких компонентів здійснюють на більш ніж одній стадії.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що після видалення летких компонентів вміст мономера у полімері становить менше 2 % за масою, зокрема менше 1 % за масою, бажано, менше 0,5 % за масою.

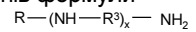
13. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що перед видаленням летких компонентів або одночасно з ним полімер піддають операції стабілізації, в якій полімер піддають операції деактиваційної обробки каталізатора.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що циклічний естерний мономер, каталізатор полімеризації і, як варіант, співкаталізатор, ініціатор і/або добавки комбінують перед завантаженням у реактор для безперервного змішування.

де при цьому поверхнево-активний компонент включає щонайменше одну поверхнево-активну речовину, вибрану з амінів формули

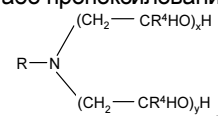


в якій R являє собою насичений або ненасичений, заміщений або незаміщений, необов'язково розгалужений або циклічний, вуглеводневий радикал з 8-24 атомами вуглецю, R¹ і R² можуть бути однаковими або різними і вибрані з водню або вуглеводневого радикала з 1-24 атомами вуглецю; діамінів і поліамінів формули



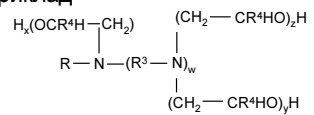
в якій R має те ж значення, що зазначено вище, а R³ представляє лінійний або розгалужений вуглеводневий радикал з 1-6 атомами вуглецю;

етоксированих або пропоксированих амінів



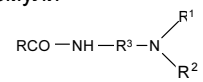
де R має те ж значення, що зазначено вище; R⁴ являє собою метил або водень; x і y незалежно вибрані з 0, 1 або 2;

етоксированих або пропоксированих алкілдіамінів або етоксированих або пропоксированих алкілполіамінів, наприклад



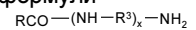
де R, R³ і R⁴ мають те ж значення, що зазначено вище; w = 1-3; x, y і z незалежно вибрані з 0, 1 або 2, і x+y+z < w+4;

амідоамінів формули



в якій R, R¹, R² і R³ мають те ж значення, що зазначено вище;

амідополіамінів формули



в якій R і R³ мають те ж значення, що зазначено вище, і x = цілому числу від 1 до 10;

органічних або неорганічних солей вищевказаних класів поверхнево-активних речовин;

амідоамінів, утворених конденсацією жирних кислот або складних ефірів з побічними продуктами виробництва поліетиленполіамінів, що також можуть містити циклічні і заміщені аміні групи;

імідазолінів, утворених дегідратацією таких амідоамінів,

і їх сумішей і сполучень; і

де вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент містить а) щонайменше один восковий компонент, б) необов'язково, щонайменше один нерозчинний в асфальті, неплавкий компонент і/або с) щонайменше один смолистий компонент, і їх суміші і сполучення.

2. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний поверхнево-активний компонент містить щонайменше одну амінну і/або модифіковану амінну поверхнево-активну речовину, вибрану з етоксированих та-лових амінів, жирних амінів, похідних жирних амінів,

(11) 103884 (51) МПК (2013.01)
C08L 95/00
E01C 7/18 (2006.01)

(21) а 2010 02096 (22) 24.07.2008

(24) 10.12.2013

(31) 60/951,995

(32) 26.07.2007

(33) US

(31) 07114675.7

(32) 21.08.2007

(33) EP

(86) РСТ/EP2008/059685, 24.07.2008

(72) Наїдоо Премнатхан (US), Логарадж Сундарам (US), Джеймс Алан Дункан (US)

(73) АКЦО НОБЕЛЬ Н.В.

Velperweg 76, NL-6824 BM Arnhem, The Netherlands (NL)

(54) МОДИФИКАТОРИ АДГЕЗІЇ І КОГЕЗІЇ ДЛЯ АСФАЛЬТУ

(57) 1. Асфальтова композиція для дорожнього покриття поверхонь дороги, причому зазначена композиція містить суміш асфальту і заповнювачів і комплекс добавок, розподілений у ній, причому вказаний комплекс добавок містить:

i) від 10 до 60 % по масі поверхнево-активного компонента і

ii) від 20 до 90 % модифікуючих реологію асфальту компонентів,

амідоамінів/імідазолінів талової олії, бісгексаметилентриаміну і вищих олігомерів, інших алкіламініх поверхнево-активних речовин з вуглеводневим ланцюгом, насиченим або ненасиченим, що складається з 8-22 атомів вуглецю, і їх сумішей і сполучень.

3. Асфальтова композиція за п. 2, в якій вказана поверхнево-активна речовина вибрана з талового діаміну, етоксированого талового діаміну, імідазоліну, одержаного з жирних кислот талової олії і суміші етиленамінів, гідрованого талового діаміну, етоксированого гідрованого талового пропілендіаміну, талового дипропілентриаміну, талового трипропілентетраміну і їх похідних, етоксированих талових амінів, жирних амінів, похідних жирних амінів, амідоамінів/імідазолінів талової олії, і їх сумішей і сполучень.

4. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент включає i) восковий компонент, і вказаний восковий компонент вибраний з восків рослинного, тваринного, мінерального або нафтового походження.

5. Асфальтова композиція за п. 4, в якій вказаний восковий компонент вибраний з карнаубського воску, бджолиного воску, монтан-воску (торгівельна марка), виробленого з вугілля, воску Фішера-Тропша вугільного, нафтового або газового походження, амідних восків, жирних кислот і мил; жирних спиртів, гідрованих жирів, жирних складних ефірів, і їх сумішей.

6. Асфальтова композиція за п. 5, в якій вказаний восковий компонент вибраний з парафінового воску, поліетиленового воску, етиленбістеараміду, стеариламіду, стеарилстеараміду; стеарату алюмінію, стеарату кальцію, жирних кислот; жирних спиртів, гідрованих жирів, жирних складних ефірів, і їх сумішей.

7. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний модифікуючий реологію компонент містить нерозчинний в асфальті, неплавкий компонент.

8. Асфальтова композиція за п. 7, в якій вказаний нерозчинний в асфальті, неплавкий компонент містить сажу, глину, органічно модифіковану глину, діоксид кремнію, пірогенний діоксид кремнію, вапно, целюлозне волокно, інші волокна, нерозчинні в асфальті, і їх суміші і сполучення.

9. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний модифікуючий реологію компонент включає смолисті компонент, причому вказаний смолистий компонент містить смолу талової олії, пек із соснового дьогтю, талові каніфолі, соснові каніфолі, живичні каніфолі, хімічно модифіковані смоли, модифіковані малеїновою і фумаровою кислотою каніфолі, смолисті побічні продукти переробки талової олії, хімічно модифіковані побічні продукти переробки талової олії, смолисті побічні продукти переробки живичних каніфолей, нафтові смоли, фенольні смоли, поліетилен, поліпропілен, етилвінілацетат, натуральний каучук, стирол-бутадієновий каучук, поліхлоропрен, асфальтени скришеного каучуку, Гільсоніт (торгівельна марка), асфальт з Асфальтового озера в Тринідаді, побічні продукти деасфальтизації нафти, окиснені асфальти, кубові залишки ROSE, і їх суміші.

10. Асфальтова композиція за п. 9, в якій вказаний смолистий компонент вибраний із смоли талової олії,

модифікованої малеїновою кислотою смоли талової олії, каніфольних кислот, головних погонів талової олії, і їх сумішей.

11. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент містить щонайменше два з компонентів: i) восковий компонент, ii) нерозчинний в асфальті, неплавкий компонент і/або iii) смолистий компонент.

12. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент містить i) щонайменше один восковий компонент і iii) щонайменше один смолистий компонент.

13. Бітумна або асфальтова композиція для дорожнього покриття поверхонь дороги, причому зазначена композиція містить суміш бітуму і заповнювачів і комплекс добавок, причому вказаний комплекс добавок містить i) від 10 до 60 % по масі поверхнево-активного компонента, де вказаний поверхнево-активний компонент вибраний з N-талоалкілпропілендіаміну ("талодіаміну"), етоксированого талового діаміну, імідазоліну, одержаного з талових, гідрованих талових жирних кислот або жирних кислот талової олії і суміші етиленамінів, гідрованого талового діаміну, етоксированого гідрованого талового пропілендіаміну, талового дипропілентриаміну, талового трипропілентетраміну і їх похідних, етоксированих талових амінів, жирних амінів, похідних жирних амінів, жирних амідоамінів/імідазолінів, солей будь-яких з вищезгаданих похідних амінів з неорганічними або органічними кислотами, і їх сумішей і сполучень і ii) від 20 до 90 % модифікуючого реологію асфальту компонента, де вказаний модифікуючий реологію компонент містить ii) восковий компонент і iii) смолистий компонент, де вказаний восковий компонент являє собою віск Фішера-Тропша, а вказаний смолистий компонент вибраний із смоли талової олії, модифікованої малеїновою кислотою смоли талової олії, каніфольних кислот, головних погонів талової олії, і їх сумішей.

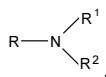
14. Асфальтова композиція за п. 1, в якій вказаний комплекс добавок містить від 0,2 до 10 % по масі в розрахунку на вміст бітуму зазначеної композиції.

15. Асфальтова композиція за п. 13, в якій вказаний модифікатор реології містить віск Фішера-Тропша, що має точку застигання від 68 до 105 °C.

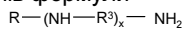
16. Асфальтова композиція за п. 14, в якій вказаний комплекс добавок підмешаний у формі гранул, порошку, лусочок або катишків або в рідкій формі.

17. Спосіб одержання гарячої асфальтової суміші з покращеною вологостійкістю, що містить заповнювачі, причому вказаний спосіб включає додавання до зазначеного асфальту ефективної кількості комплексу добавок, який містить i) від 10 до 60 % по масі аміної або модифікованої аміної поверхнево-активної речовини, ii) від 20 до 90 % модифікуючого реологію компонента, де вказаний модифікуючий реологію компонент містить i) щонайменше один восковий компонент, ii) необов'язково, один або більше нерозчинних в асфальті, неплавких компонентів, iii) щонайменше один смолистий компонент, і їх суміші і комбінації.

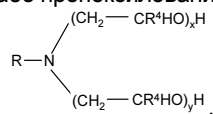
18. Спосіб за п. 17, в якому поверхнево-активний компонент містить щонайменше одну поверхнево-активну речовину, вибрану з амінів формули



в якій R являє собою насичений або ненасичений, заміщений або незаміщений, необов'язково розгалужений або циклічний, вуглеводневий радикал з 8-24 атомами вуглецю, R¹ і R² можуть бути однакови або різними й вибрані з водню або вуглеводневого радикала з 1-24 атомами вуглецю; діамінів і поліамінів формули

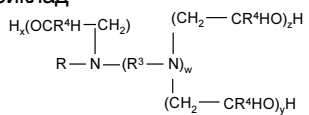


в якій R має те ж значення, що зазначено вище, а R³ представляє лінійний або розгалужений вуглеводневий радикал з 1-6 атомами вуглецю; етоксированих або пропоксированих амінів



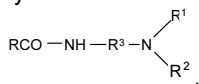
де R має те ж значення, що зазначено вище; R⁴ являє собою метил або водень; і x і y незалежно вибрані з 0, 1 або 2;

етоксированих або пропоксированих алкілдіамінів або етоксированих або пропоксированих алкілполіамінів, наприклад



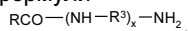
де R, R³ і R⁴ мають те ж значення, що зазначено вище; w=1-3; x, y і z незалежно вибрані з 0, 1 або 2, і x+y+z<w+4;

амідоамінів формули



в якій R, R¹, R² і R³ мають те ж значення, що зазначено вище;

амідополіамінів формули



в якій R і R³ мають те ж значення, що зазначено вище, і x = цілому числу від 1 до 10; органічних або неорганічних солей вищевказаних класів поверхнево-активних речовин; імідазолінів, утворених конденсацією амідоамінів; імідазолінів, утворених конденсацією жирних кислот або складних ефірів з побічними продуктами виробництва поліетиленполіамінів, що також можуть містити циклічні і заміщені аміні групи, і їх сумішей і сполучень.

19. Спосіб за п. 18, в якому вказана поверхнево-активна речовина вибрана з талового діаміну, етоксированого талового пропілендіаміну, імідазоліну, одержаного з талових, гідрованих талових жирних кислот або жирних кислот талової олії і суміші етиленамінів, гідрованого талового пропілендіаміну, етоксированого гідрованого талового пропілендіаміну, талового дипропілентриаміну, талового трипропілентетраміну і їх похідних, етоксированих талових амінів, жирних амінів, похідних жирних амінів, амідоамінів/імідазолінів талової олії, і їх сумішей і сполучень, а вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент містить i) щонайменше один восковий компонент, ii) необов'язково, нерозчинний в асфальті, не

плавкий компонент, iii) щонайменше один смолистий компонент, і їх суміші і поєднання.

20. Спосіб за п. 19, в якому вказаний i) восковий компонент вибраний з карнаубського воску, бджолиного воску, монтан-воску (торгівельна марка), виробленого з вугілля, воску Фішера-Тропша вугільного, нафтового або газового походження, амідних восків, полімерів пластомерного або еластомерного характеру; асфальтових матеріалів з високою точкою розм'якшення; асфальтенів, інших асфальтів нульового проникнення, жирних кислот і мил; жирних спиртів, гідрованих жирів, жирних складних ефірів, і їх сумішей, вказаний ii) нерозчинний в асфальті, нелавкий компонент містить сажу, глину, органічно модифіковану глину, діоксид кремнію, пірогенний діоксид кремнію, вапно, целюлозне волокно, інші волокна, нерозчинні в асфальті, і їх суміші і сполучення, і вказаний iii) смолистий компонент містить смолу талової олії, пек із соснового дьогтю, талові каніфолі, соснові каніфолі, живичні каніфолі, хімічно модифіковані смоли, модифіковані малеїновою і фумаровою кислотою каніфолі, смолисті побічні продукти переробки талової олії, смолисті побічні продукти переробки живичних каніфолей, нафтові смоли, фенольні смоли, і їх суміші.

21. Спосіб за п. 20, в якому вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент містить щонайменше два з компонентів: i) восковий компонент, ii) необов'язково, нерозчинний в асфальті, нелавкий компонент і iii) смолистий компонент.

22. Спосіб за п. 20, в якому вказаний модифікуючий реологію асфальту компонент містить i) восковий компонент і iii) смолистий компонент, де вказаний восковий компонент являє собою віск Фішера-Тропша, а вказаний смолистий компонент вибраний із смоли талової олії, модифікованої малеїновою кислотою смоли талової олії, каніфольних кислот, головних погонів талової олії, і їх сумішей.

23. Спосіб за п. 17, в якому ефективна кількість зазначеного комплексу добавок містить від 0,5 до 10 % по масі в розрахунку на вміст бітуму зазначеної композиції.

24. Спосіб за п. 17, в якому вказаний асфальт і заповнювачі змішують у змішувачі й в якому зазначений комплекс добавок а) підмішують у зазначений асфальт до того як заповнювачі введені в змішувач; або б) додають до заповнювачів або частини заповнювачів до того як асфальт введений у змішувач; або с) додають у змішувач після того як асфальт доданий до заповнювача в вказаний змішувач, або поєднують а)-с).

C 09

(11) 103879

(51) МПК
C09K 5/10 (2006.01)

(21) а 2009 12473

(22) 28.02.2005

(24) 10.12.2013

(31) 0404343.6

(32) 27.02.2004

(33) GB

(62) а 2006 10077/М (РСТ/GB 2005/000737), 28.02.2005

(72) Пул Джон Едвард (GB), Пауелл Річард (GB)

(73) РПЛ ГОЛДІНГС ЛІМІТЕД

8 Murieston Road, Hale Altrincham Cheshire WA 15 9ST (GB)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ХОЛОДОАГЕНТУ

- (57) 1. Композиція холодоагенту, що складається по суті з:
R134a в кількості 93 %,
R125 в кількості 5 %,
ізопентану в кількості 0,6 %,
бутану в кількості 1,4 %.
2. Композиція за п. 1, де композиція є нелегкозаймистою, коли повністю знаходиться у паровій фазі; і причому коли композиція знаходиться у контейнері, де присутні як пара, так і рідина, ані парова, ані рідка фази не є легкозаймистими; і причому у будь-який час при витоку з парової зони у контейнері ані парова, ані рідка фази не є легкозаймистими.
3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де співвідношення вуглеводню з гідрофлуоркарбоном у паровій фазі не відрізняється від еквівалентного співвідношення у рідкій фазі більше, ніж на 40 % у рівноважному стані при 25 °С.
4. Композиція за п. 3, де співвідношення не відрізняється більше, ніж на 30 %.
5. Композиція за п. 3, де співвідношення не відрізняється більше, ніж на 20 %.
6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де співвідношення вуглеводню з гідрофлуоркарбоном у паровій фазі не відрізняється від сформованого складу більше, ніж на 40 % у рівноважному стані при 25 °С.
7. Композиція за п. 6, де співвідношення не відрізняється більше, ніж на 30 %.
8. Композиція за п. 7, де співвідношення не відрізняється більше, ніж на 20%.
9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де при витоку з парової чи рідинної зони у контейнері, співвідношення вуглеводню з гідрофлуоркарбоном у паровій фазі або у рідкій фазі не відрізняється від сформованого складу більше, ніж на 40 % у рівноважному стані при 25 °С.
10. Композиція за п. 9, де співвідношення не відрізняється більше, ніж на 40 %.
11. Композиція за п. 10, де співвідношення не відрізняється більше, ніж на 20%.

(86) РСТ/CN2010/078982, 23.11.2010

(72) Чжу Шучен (CN)

(73) СІСЯ ДРЕГОН ІНТУ СПЕШЛ МЕТІРІЕЛ КО., ЛТД
Industrial Road 88, XiXia Nanyang, Henan 474500, China (CN)

(54) БАГАТОТРУБНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ ВУГІЛЛЯ ІЗ ЗОВНІШНІМ НАГРІВАННЯМ

- (57) 1. Багатотрубний пристрій для розкладання вугілля із зовнішнім нагріванням містить повітронепроникний корпус печі, в якому утворений канал для пропускання і розкладання вугілля, який містить впускний отвір для вугілля, впускний отвір для вугілля і трубу збору для газу розкладання вугілля, канал з'єднаний з допоміжним обертальним пристроєм, розташованим за межами корпусу печі, камера теплопередачі утворена між каналом і внутрішньою стінкою корпусу печі, причому вона з'єднана з високотемпературним пристроєм нагріву газу і містить впускний отвір для нагрітого газу.
2. Пристрій для розкладання вугілля за п. 1, який відрізняється тим, що високотемпературний пристрій нагріву газу містить трубу подачі палива, трубу подачі повітря і камеру згоряння.
3. Пристрій для розкладання вугілля за п. 1, який відрізняється тим, що високотемпературний пристрій нагріву газу є електричним нагрівальним пристроєм.
4. Пристрій для розкладання вугілля за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що високотемпературний пристрій нагріву газу встановлено за межами корпусу печі.
5. Пристрій для розкладання вугілля за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що канал утворений великою кількістю близько розташованих паралельних труб, один кінець якого містить відсік подачі для сполучення з впускним отвором для вугілля, а інший кінець якого містить відсік видачі для сполучення з впускним отвором для вугілля.
6. Пристрій для розкладання вугілля за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що впускний отвір для нагрітого газу забезпечує попередній нагрів матеріалу через труби.
7. Пристрій для розкладання вугілля за п. 4, який відрізняється тим, що впускний отвір для нагрітого газу забезпечує попередній нагрів матеріалу через труби.

C 10

(11) 103982

(51) МПК (2013.01)
C10B 53/04 (2006.01)
C10B 57/00
C10B 47/00
F27B 9/14 (2006.01)

(21) а 2013 01294

(22) 23.11.2010

(24) 10.12.2013

(31) 201010527824.6

(32) 26.10.2010

(33) CN

(11) 103902

(51) МПК
C10J 3/52 (2006.01)

(21) а 2011 02123

(22) 21.07.2009

(24) 10.12.2013

(31) 10 2008 035 386.8

(32) 29.07.2008

(33) DE

(86) РСТ/EP2009/005295, 21.07.2009

(72) Ханротт Крістоф (DE)

(73) УДЕ ГМБХ

Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) ВИВАНТАЖЕННЯ ШЛАКІВ ІЗ РЕАКТОРА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ

- (57) 1. Спосіб добування через шлюзовий пристрій шлаків із водяної ванни реактора для одержання синтез-газу, при цьому шлаки за допомогою шлюзового резервуара переводять на більш низький рівень тиску, який **відрізняється** тим, що в області випуску шлаків із водяної ванни газогенератора або ж оточуючого цей газогенератор напірного резервуара у потік шлаків подають потік охолодної води в області більшого поперечного перерізу, ніж поперечний переріз вхідного штуцера шлюзового резервуара, таким чином, що в області випуску стає можливим температурне розшарування, при цьому потік охолодної води формують за допомогою кільцевого зазору або подібного між випускним отвором напірного резервуара й звууженням поперечного перерізу на вході шлюзового резервуара.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подача потоку охолодної води у транспортуєчу трубу потоку шлаків відбувається при незначній швидкості потоку.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що потік охолодної води використовують як гідравлічний транспортний засіб для потоку шлаків для транспортування шлаків також проти напрямку сили ваги щонайменше до одного шлюзового резервуара.
4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що потік охолодної води підготовлюють за допомогою щонайменше часткової зворотної подачі подаваного на шлюзовий резервуар потоку, при цьому подаваний назад потік направляють через теплообмінник.
5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частину подаваного назад потоку охолодної води вводять у нижню область шлюзового резервуара, переважно у нижній штуцер шлюзового резервуара.
6. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частину потоку охолодної води у вихідній області реактора або ж оточуючого реактор напірного резервуара направляють проти потоку твердих речовин у напрямку водяної ванни таким чином, що запобігається вихід водного потоку з водяної ванни.
7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що потік охолодної води/шлаків розподіляють щонайменше на два шлюзових резервуари та/або попеременно подають на нього.
8. Пристрій для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на виході реактора у напрямку сили ваги передбачена труба, що охолоджує шлаки, яка забезпечена кільцевим простором для плавної кільцевої подачі потоку охолодної води.
9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що труба подачі шлаків і труба, що охолоджує шлаки, має поперечний переріз від 0,5 до 2,0 м, переважно 1,0 м, для вирівнювання швидкостей подачі й потоку всередині ділянки охолодження й пов'язаного з цим утворення температурного розшарування.

C10L 10/18 (2006.01)
C10L 1/19 (2006.01)
F02B 1/00

- (21) а 2010 11418 (22) 24.03.2009
(24) 10.12.2013
(31) 08102907.6
(32) 26.03.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/053416, 24.03.2009
(72) Бруннер Андреас Хьюго (DE), Луї Юрген Йоханнес Якобус (DE), Шефер Андреас (DE)
(73) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАП-ПІДЖ Б.В.
Carel van Bylandtlaan 30, NL-2596 HR The Hague, The Netherlands (NL)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПРИСАДОК, ЩО ПОЛІПШУЮТЬ В'ЯЗКИСТЬ, ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОЗГОНУ В ДВИГУНАХ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
(57) 1. Застосування присадки, що поліпшує індекс в'язкості (ІВ) в композиції автомобільного дизельного пального, як поліпшувача характеристики розгону двигуна внутрішнього згорання, в який ця композиція дизельного пального вводиться або має вводиться, або автомобіля, оснащеного таким двигуном.
2. Застосування присадки, що поліпшує ІВ, в компоненті пального для композиції автомобільного дизельного пального як поліпшувача характеристики розгону двигуна внутрішнього згорання, в який ця композиція автомобільного дизельного пального, що містить цей компонент, вводиться або має вводиться, або автомобіля, оснащеного таким двигуном.
3. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де присадка, що поліпшує ІВ, являє собою блок-співполімер, який містить один або більше мономерних блоків, вибраних з етиленового, пропіленового, бутіленового, бутадієнового, ізопренового або стиролового мономерів.
4. Застосування за п. 3, де співполімер має в основі стирол.
5. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де присадка, що поліпшує ІВ, попередньо розчинена в розчиннику або в компоненті пального.
6. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де концентрація присадки, що поліпшує ІВ, в композиції дизельного пального становить від 0,001 до 0,5 % мас.
7. Застосування за п. 6, де концентрація присадки, що поліпшує ІВ, в композиції дизельного пального становить від 0,05 до 0,25 % мас.

(11) 103892

(51) МПК (2013.01)
C10L 1/16 (2006.01)
C10L 1/195 (2006.01)

(11) 103896

(51) МПК (2013.01)
C10M 125/10 (2006.01)
C10M 169/00
C10M 103/00
C10M 125/26 (2006.01)
C10M 177/00
F16C 33/12 (2006.01)

(21) а 2010 15684
(24) 10.12.2013

(22) 24.12.2010

(72) Зозуля Володимир Леонідович (UA), Зозуля Сергій Леонідович (UA), Александров Сергій Миколайович (UA)

(73) **ЗОЗУЛЯ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
пров. 23 Серпня, 4, м. Харків, 61018, Україна (UA)
ЗОЗУЛЯ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Сумгайтська, 4, кв. 3, м. Харків, 61018, Україна (UA)

АЛЕКСАНДРОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. 2-ї П'ятирічки, 18, кв. 54, м. Харків, 61007, Україна (UA)

(54) **МАСТИЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ**

(57) 1. Масильна композиція, що включає масильне середовище і продукт дегідратації гідратів природних мінералів або синтезованих мінералів, або суміші природних мінералів, в якій продукт дегідратації включає оксиди MgO і/або SiO_2 , і/або Al_2O_3 , і/або CaO , і/або Fe_2O_3 , і/або K_2O , і/або Na_2O , який отриманий після видалення конституційної води і руйнування кристалічної решітки при температурі від 350 до 900 °C, яка **відрізняється** тим, що продукт дегідратації, отриманий після видалення конституційної води і руйнування кристалічної решітки, має структурно-безповоротну форму, одержану при температурній витримці в діапазоні 900-1200 °C і часовій витримці протягом 1-3 годин до забезпечення наноструктури продукту дегідратації в діапазоні 100-100000 нм.

2. Спосіб приготування масильної композиції, який включає етап дегідратації гідратів природних або синтезованих мінералів, або суміші природних мінералів при температурі від 350 до 900 °C, етап перемішування отриманого продукту дегідратації з масильним середовищем, де продукт дегідратації включає оксиди MgO і/або SiO_2 , і/або Al_2O_3 , і/або CaO , і/або Fe_2O_3 , і/або K_2O , і/або Na_2O , який **відрізняється** тим, що після етапу дегідратації, спосіб додатково включає етап структурно-безповоротної стабілізації продукту дегідратації, який здійснюють шляхом проведення узгоджених між собою температурної витримки від 900 до 1200 °C і часової витримки протягом 1-3 годин.

Arthur-Scheunert-Allee 40/41, 14558 Bergholz-Rehbruecke, Germany (DE)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІОМАСИ ТА ФОТОБІОРЕАКТОР ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ФОТОТРОФНИХ АБО МІКСОТРОФНИХ ОРГАНІЗМІВ АБО КЛІТИН**

(57) 1. Спосіб виробництва біомаси з фототрофних або міксотрофних організмів або клітин, при якому організми або клітини, які містяться у суспензії, культивують у фотобіореакторі з одночасною подачею енергії у формі природного або штучного світла та принаймні CO_2 як газоподібної поживної речовини, і біомасу після культивування організмів або клітин збирають шляхом відокремлення від суспензії, причому суспензію під час культивування мікроорганізмів або клітин у фотобіореакторі подають у систему циркуляції, і суспензію випускають через принаймні один засіб випускання у верхній зоні вмістища для культури фотобіореактора, здійснюване через дію сили тяжіння опускання суспензії у вмістищі для культури для інтенсивного впливу на організми або клітини світла, що надходить у вмістище для культури або виробляється в ньому, та газоподібної(их) поживної(их) речовин(и) через принаймні один придатний, розташований у вмістищі для культури елемент внутрішнього простору, уповільнюється, і уловлена на дні вмістища для культури суспензія за допомогою насосної системи знову спрямовується у принаймні один засіб випускання, який **відрізняється** тим, що суспензію на передбачених для цього конструкціях елемента(ів) внутрішнього простору вмістища для культури перетворюють на множину крапель, причому розділені на краплі частини суспензії під час проходження через вмістище для культури принаймні одноразово проходять крапельний цикл, який включає такі етапи

a) утворення краплі на конструкції, передбаченій для цього у вмістищі для культури,

b) збільшення краплі до максимального розміру, причому організми або клітини, що містяться у краплі, під час збільшення краплі піддаються дії світла або газоподібної(их) поживної(их) речовин(и), і їх кількість збільшується,

c) падіння краплі в уловлювальну зону на дні вмістища для культури або на іншу конструкцію елемента внутрішнього простору, що утворює краплі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для виробництва біомаси культивують фототрофні або міксотрофні мікроводорості.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що суспензія через відповідну будову елементів внутрішнього простору та/або відповідне регулювання її випускання через принаймні один засіб випускання застосовується для формування переважно лінійно-подібних крапель.

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що суспензія через відповідну конструкцію елементів внутрішнього простору застосовується для формування туманоподібних крапель.

5. Спосіб за одним з пп. з 1 по 4, який **відрізняється** тим, що утворені на відповідних конструкціях вмістища для культури краплі для збирання біомаси відокремлюють від цих конструкцій під впливом вібрації або шляхом імпульсного струшування, і до накопиченої на дні вмістища для культури суспензії з

С 12

(11) **103927** (51) МПК (2013.01)
C12M 1/00
C12N 1/12 (2006.01)

(21) а 2011 15264 (22) 22.06.2010

(24) 10.12.2013

(31) 102009027175.9

(32) 24.06.2009

(33) DE

(86) PCT/DE2010/050039, 22.06.2010

(72) Бронеске Юрген (DE), Пульц Отто (DE), Роте Томас (DE), Шмідт Карстен (DE), Вейднер Райнер (DE)

(73) **ІГФ ІНСТІТУТ ФЮР ГЕТРЕЙДЕФЕРАРБЕЙТУНГ ГМБХ**

організмами або клітинами, які в ній містяться, подають засоби для виділення організмів або клітин із суспензії.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що краплі відокремлюють від конструкцій вмістища для культури за допомогою ультразвуку, що діє на конструкції.

7. Спосіб за одним з пп. з 1 по 4, який **відрізняється** тим, що утворені на відповідних конструкціях вмістища для культури краплі для збирання біомаси відокремлюють від них, і до накопиченої на дні вмістища для культури суспензії з організмами або клітинами, які в ній містяться, подають засоби для виділення організмів або клітин із суспензії.

8. Спосіб за одним з пп. з 1 по 4, який **відрізняється** тим, що для збирання біомаси промивальну рідину випускають у вмістище для культури через принаймні один засіб випускання таким чином, щоб краплі, утворені на відповідних конструкціях вмістища для культури, змивалися, і до накопиченої на дні вмістища для культури суміші рідини з суспензії з організмами або клітинами, які в ній містяться, та промивальної рідини подають засоби для виділення організмів або клітин із суспензії.

9. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що для збирання біомаси туманоподібні краплі видують з вмістища для культури, подаючи у конденсатор, і до конденсованої суспензії з організмами або клітинами, які в ній містяться, подають засіб для виділення організмів або клітин із суспензії.

10. Спосіб за одним з пп. з 5 по 9, який **відрізняється** тим, що у вмістищі для культури та/або на його елементах внутрішнього простору залишкову плівку суспензії, яка включає організми або клітини, відокремлюють через додаткове промивання промивальною рідиною.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що як промивальну рідину застосовують воду.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що як промивальну рідину застосовують живильний розчин.

13. Фотобіореактор для культивування фототрофних організмів або клітин з вмістищем для культури (1), через яке проходить природне світло або штучне світло, яке надходить ззовні або виробляється всередині вмістища для культури, і в яке вводиться принаймні CO_2 як газоподібна поживна речовина, з принаймні одним засобом випускання (2), через який випускаються організми або клітини, що містяться у суспензії, для піддавання дії світла та газоподібної(их) поживної(их) речовин(и) у верхній зоні вмістища для культури, з принаймні одним розташованим у вмістищі для культури (1) елементом внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n, 7), через який або які уповільнюється опускання суспензії у вмістищі для культури (1), яке відбувається внаслідок дії сили тяжіння, та насосною системою (5), через яку уловлена на дні вмістища для культури (1) суспензія для здійснення циркуляції у фотобіореакторі знову спрямовується у принаймні один засіб випускання (2), який **відрізняється** тим, що у вмістищі для культури (1) під принаймні одним засобом випускання (2) розташовується принаймні один елемент внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) з горизонтально орієнтованою ґратчастою, сітчастою або сіткоподібною конструкцією, через яку проходить внесена у вмістище для куль-

тури (1) суспензія з організмами або клітинами для утворення великої кількості крапель (4), які після їх виникнення збільшуються у розмірі і, відповідно, після досягнення максимального розміру стікають в уловлювальну зону (6) на дні вмістища для культури або на іншу розташовану у вмістищі для культури (1) конструкцію елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n), яка утворює краплі (4).

14. Фотобіореактор за п. 13, який **відрізняється** тим, що у вмістищі для культури (1) кілька горизонтально орієнтованих елементів внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) з відповідною ґратчастою, сітчастою або сіткоподібною конструкцією розташовуються каскадом один під одним.

15. Фотобіореактор за пп. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що ґратчаста, сітчаста або сіткоподібна конструкція принаймні одного горизонтального елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) є виконаною з гідрофобного матеріалу.

16. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 15, який **відрізняється** тим, що ґратчаста, сітчаста або сіткоподібна конструкція принаймні одного горизонтального елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) є виконаною з прозорого матеріалу.

17. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 15, який **відрізняється** тим, що ґратчаста, сітчаста або сіткоподібна конструкція принаймні одного горизонтального елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) є виконаною з білого матеріалу.

18. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 15, який **відрізняється** тим, що ґратчаста, сітчаста або сіткоподібна конструкція принаймні одного горизонтального елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) є виконаною зі світлопровідного матеріалу.

19. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 18, який **відрізняється** тим, що у вмістищі для культури (1) розташовуються кілька вертикально орієнтованих донизу від горизонтальної ґратчастої, сітчастої або сіткоподібної конструкції одного або останнього елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n) сіток, мотузок, стрічок або ланцюгів (7), через які краплі (4) суспензії, які стікають з відповідної горизонтальної ґратчастої, сітчастої або сіткоподібної конструкції, течуть донизу у напрямку уловлювальної зони (6) вмістища для культури (1).

20. Фотобіореактор за п. 19, який **відрізняється** тим, що вертикально орієнтовані донизу сітки, мотузки, стрічки або ланцюги (7) є виконаними з гідрофільного матеріалу.

21. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 20, який **відрізняється** тим, що має пристрій для викликання імпульсних струшувальних для відокремлення крапель (4), що залишилися на ґратчастій, сітчастій або сіткоподібній конструкції принаймні одного елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n).

22. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 20, який **відрізняється** тим, що має ультразвуковий випромінювач, ультразвукові коливання якого впливають на відокремлення крапель (4), що залишилися на ґратчастій, сітчастій або сіткоподібній конструкції принаймні одного елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n).

23. Фотобіореактор за одним з пп. з 13 по 18, який **відрізняється** тим, що має повітрорудку для відокремлення на ґратчастій, сітчастій або сіткоподібній

конструкції принаймні одного елемента внутрішнього простору (3, 3₁, 3_n).

- (11) **103887** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)
- (21) а 2010 05275 (22) 03.10.2008
(24) 10.12.2013
(31) 60/977,944
(32) 05.10.2007
(33) US
(86) РСТ/US2008/078798, 03.10.2008
(72) Шопке Крістіан (DE/US), Гокал Грег Ф. У. (CA/US), Уолкер Кейт (US), Бітем Пітер Р. (AU/US)
(73) ЦИБУС ЮЕРОП Б.В.
Goessestraatweg 19, 4421 AD KAPELLE, the Netherlands (NL)
INCIMA ІПКО Б.В.
Pos Cabai Office park, Unit 13, P. O. Box 403, Curaçao, Kingdom of the Netherlands (NL)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТІЙКОЇ ДО ГЕРБІЦИДІВ РОСЛИНИ
- (57) 1. Спосіб одержання стійкої до гербіцидів рослини, який включає:
(а) введення в клітину рослини одноланцюгового олігонуклеотиду репарації генів (GRON) зі спрямованою мутацією у гені синтази ацетогідроксикислот (AHAS) з одержанням клітини рослини з геном AHAS, що експресує білок AHAS, який містить мутацію, вибрану з групи, що включає:
заміну аланіну на валін у положенні, що відповідає положенню 205 послідовності SEQ ID NO: 1; та
заміну аланіну на аспарагінову кислоту у положенні, що відповідає положенню 205 послідовності SEQ ID NO: 1;
(б) ідентифікацію клітини рослини, що має по суті нормальний ріст і каталітичну активність у порівнянні з клітиною рослини дикого типу у присутності AHAS-інгібуючого гербіциду; та
(с) регенерування нетрансгенної стійкої до гербіцидів рослини, що несе мутований ген AHAS, із зазначеної клітини рослини.
2. Спосіб за п. 1, у якому ген AHAS кодує білок, який є стійким до інгібування AHAS-інгібуючим гербіцидом.
3. Спосіб за п. 2, у якому AHAS-інгібуючий гербіцид вибраний з групи, що включає гербіциди класів: імідазоліну, сульфонілсечовини, триазолопіримідину, піримідинілітіобензоату, сульфоніламіно-карбонілітриазоліну та їх суміші.
4. Спосіб за пп. 1, 2 або 3, у якому ген AHAS кодує білок, що має 70 % або більше ідентичності до однієї або більше з послідовностей амінокислот SEQ ID NO: 21 - SEQ ID NO: 62.
5. Спосіб за пп. 1, 2, 3 або 4, у якому стійка до гербіцидів рослина вибрана з групи, що включає цукровий буряк, олійний рапс та канолу; при цьому гербіцид являє собою сульфонілсечовинний гербіцид.

(11) **103969**

(51) МПК (2013.01)
C12P 7/06 (2006.01)
C12G 3/00

- (21) а 2012 10541 (22) 06.09.2012
(24) 10.12.2013
(72) Чагайда Андрій Олегович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Бойко Олексій Олегович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СИСТЕМА ОЦУКРЕННЯ ЗАМІСУ ЗА ОДНОСТАДІЙНОЮ СХЕМОЮ
(57) Система оцукрення замісу за одностадійною схемою, що складається із ємкості для приготування замісу, насосів, гостропарової контактної головки, апарата термоферментативної обробки, теплообмінника охолодження оцукреного замісу і трубопроводів, яка відрізняється тим, що вона устаткована теплообмінником-рекуператором, встановленим між ємкістю для приготування замісу і гостропаровою контактною головкою.

C 21

(11) **103888**

(51) МПК
C21C 5/52 (2006.01)
C21C 7/076 (2006.01)
C21C 7/10 (2006.01)
C22C 33/04 (2006.01)
C21C 7/06 (2006.01)

- (21) а 2010 08613 (22) 17.11.2008
(24) 10.12.2013
(31) 10 2007 061 062.0
(32) 14.12.2007
(33) DE
(86) РСТ/DE2008/001926, 17.11.2008
(72) Шпітцер Карл-Хайнц (DE), Редекер Крістіан (DE)
(73) ЗАЛЬЦГІТТЕР ФЛАХСТАЛЬ ГМБХ
Eisenhüttenstrasse 99, D-38239 Salzgitter, Germany (DE)
ПАЙНЕР ТРЬОГЕР ГМБХ
Gerhard-Lucas-Meyer-Strasse 10, D-31226 Peine, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗПЛАВУ СТАЛІ ІЗ ВМІСТОМ МАРГАНЦЮ ДО 30 МАС. %
- (57) 1. Спосіб одержання розплаву сталі із вмістом марганцю до 30 мас. %, що містить залізо та немінучі домішки, супутні при виплавці сталі, який включає в себе наступні стадії:
- підготовку та використання електродугової печі або ківшевої печі як ємності, що обігрівается,
- завантаження в ємність, що обігрівается, розплаву заліза або твердих шихтових матеріалів, які містять залізо або комбінації з розплаву заліза та твердих шихтових матеріалів, що містять залізо,
- додавання частини або всієї кількості основних шлакоутворювальних добавок, що складаються по суті з CaO, MgO або відповідних доломітів, при цьому склад та кількість шлакоутворювальних добавок задають залежно від потрібного вмісту Si або співвідношення Si/Mn,

- додавання частини або всієї кількості складових, що містять марганець і/або кремній як легувальні елементи,
 - нагрівання та плавлення складових, що містять легувальні елементи, після або під час завантаження разом із завантаженими складовими, які містять залізо, та шлакоутворювальними добавками або раніше розплавленими у розплаві компонентами,
 - додавання SiMn з низьким вмістом вуглецю або SiFeMn з пониженим вмістом Si та незначними частками супутніх елементів, причому вміст кремнію у SiMn або SiFeMn складає менше 10 мас. % для зниження кількості шлаку, що утворюється, при цьому у розплав подають тепло, що виділяється при силікотермічному відновленні оксидів заліза та марганцю з утворенням SiO₂ для плавлення шихтових матеріалів,
 - додавання шихтових матеріалів, що містять кремній, у поєднанні з марганцевою рудою або комбінованими залізо-марганцевими рудами, або шляхом одночасного використання, або шляхом додавання шихтових матеріалів, які містять кремній, з одночасним або подальшим нагріванням та додатковим додаванням марганцевої руди або комбінованих залізо-марганцевих руд,
 додавання флюсів, що містять, зокрема Al₂O₃, SiO₂ або CaF₂, для задання в'язкості шлаку, та
 - остаточне видалення шлаку і легування алюмінієм до потрібного вмісту.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у розплаві сталі можуть міститися, мас. %: до 5 Si, до 1,5 C, до 22 Al, до 25 Cr, до 30 Ni, а також до 5 Ti, V, Nb, Cu, Sn, Zr, Mo, W кожного, а також до 1 N і P кожного.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що включає при необхідності операцію плавлення твердих складових, що містять залізо, з одержанням низьколегованого розплаву сталі із вмістом шлаку.
 4. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що включає при необхідності операцію додавання додаткових складових, що містять легувальні елементи.
 5. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що включає при необхідності операцію введення залишкової кількості шлакоутворювальних добавок та складових, що містять легувальні елементи.
 6. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що легування проводять марганцевою рудою у другій ємності.
 7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що друга ємність при необхідності може бути ємністю, що обігрівается.
 8. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що вміст заліза у рідкій складовій, що містить залізо, складає понад 95 мас. %.
 9. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що тверда складова, що містить залізо, складається зі скрапу і/або заліза прямого відновлення.
 10. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-9, який відрізняється тим, що нагрітий до температури плавлення шихтовий матеріал підтримують при температурі, вище за температуру ліквідусу сплаву відповідного складу, що змінюється у часі.
 11. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що введення залишкової кількості шлакоутворювальних добавок та складових, що містять легувальні елементи, проводять одноразово або у декілька прийомів, рознесених за часом.
 12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що введення залишкової кількості шлакоутворювальних

добавок та складових, що містять легувальні елементи, проводять шляхом нанесення їх на шлак.

13. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що введення залишкової кількості шлакоутворювальних добавок та складових, що містять легувальні елементи, проводять шляхом їх вдування.

14. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що введення залишкової кількості шлакоутворювальних добавок та складових, що містять легувальні елементи, проводять у вигляді котунів.

15. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що введення залишкової кількості шлакоутворювальних добавок та складових, що містять легувальні елементи, проводять у вигляді сипкого матеріалу.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-15, який відрізняється тим, що після легування алюмінієм розплав обробляють у вакуумі для задання вмісту вуглецю.

17. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-16, який відрізняється тим, що марганець вводять у вигляді SiMn, FeMn з низьким вмістом супутніх елементів або у вигляді металевго Mn.

18. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що обробку у вакуумі проводять при донному продуванні киснем (обробка методом VOD).

19. Спосіб за п. 16 або 18, який відрізняється тим, що при обробці у вакуумі зберігають кислий шлак.

20. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-19, який відрізняється тим, що додатково вводять добавку CaCO₃ або Ca(OH)₂.

21. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-20, який відрізняється тим, що під час приготування розплаву використовують другу ємність.

22. Спосіб за п. 21, який відрізняється тим, що ємність є такою, що обігрівается.

(11) 103962

(51) МПК
C21D 9/22 (2006.01)
C21D 9/18 (2006.01)(21) а 2012 08250
(24) 10.12.2013

(22) 05.07.2012

(72) Сірош Віталій Олександрович (UA), Тищенко Андрій Іванович (UA), Гаврилюк Валентин Геннадійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЕВОГО ІНСТРУМЕНТА

(57) Спосіб термічної обробки сталевго інструмента, що включає нагрівання інструмента до температури аустенітизації, гартування, охолодження до криогенних температур, витримування його при цих температурах, нагрівання до кімнатної температури, який відрізняється тим, що охолодження інструмента здійснюють до температури від -110 до -170 °С з подальшим витримуванням в часовому інтервалі від 1 до 48 годин, нагрівання до кімнатної температури проводять на повітрі, після чого інструмент додатково піддають відпуску при температурі 450-550 °С.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 21**

- (11) **103877** (51) МПК (2013.01)
D21H 21/02 (2006.01)
F01K 25/14 (2006.01)
F01K 25/00
- (21) а 2009 09918 (22) 28.09.2009
(24) 10.12.2013
(31) 10 2008 049 334.1
(32) 29.09.2008
(33) DE
(72) Гутенбергер Хельмут (АТ), Роховец Йоахім (АТ), Шлаттер Роберт (СН)
(73) **МЕССЕР АУСТРІА ГМБХ**
Am Kanal 2, 2352 Gumpoldskirchen, Austria (AT)
МЕССЕР ШВАЙЦ АГ
Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg (CH)
(54) **СИСТЕМА І СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАПЕРУ**
(57) 1. Система для виробництва паперу, в якій в одному місці передбачені паперова фабрика з системою (2) попередньої обробки сировини і папероробною машиною (4), а також електростанція (6) для виробництва електроенергії для паперової фабрики, яка відрізняється тим, що електростанція (6) є таким типом електростанції, в якій паливо за допомогою щонайменше переважно чистого кисню перетворюється з утворенням щонайменше переважно чистого діоксиду вуглецю, причому передбачені засоби для подачі діоксиду вуглецю, одержуваного на електростанції (6), в пристрої на паперовій фабриці, в яких використовується діоксид вуглецю, при цьому передбачено пристрій для виробництва кисню, що використовується в електростанції.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що як електростанція (6) використана електростанція зі спаленням палива в кисні або з уловлюванням діоксиду вуглецю до спалення палива.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що забезпечена пристроєм (10) для виробництва озону з кисню, одержуваного в пристрої для виробництва кисню.
4. Система за п. 1 або 3, яка відрізняється тим, що містить засоби для подачі частини одержуваного у відповідному пристрої кисню і/або озону в пристрої на паперовій фабриці, в яких використовується кисень.
5. Система за одним з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що як пристрій для виробництва кисню передбачений пристрій (9) для розділення повітря, зокрема передбачена установка вакуумної адсорбції при змінному тиску або криогенна установка для розділення повітря, в яких нарівні з киснем одержують щонайменше азот.
6. Система за п. 5, яка відрізняється тим, що містить засоби для подачі азоту, одержуваного в пристрої (9) для розділення повітря, в пристрої на паперовій фабриці, в яких використовується кисень.
7. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що містить засоби для подачі азоту, одержуваного в при-

строї (9) для розділення повітря, в розмельну установку (3), яка входить в систему (2) попередньої обробки сировини.

8. Система за одним з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що містить очисну установку (5) для очищення стічних вод, утворюваних при попередній обробці сировини і при виготовленні паперу в папероробній машині (4), а також засоби для подачі кисню і/або озону, одержуваних в пристрої, в очисну установку (5).

9. Система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що як електростанція (6) використовується газопарова електростанція.

10. Спосіб виробництва паперу, при якому на паперовій фабриці, яка містить систему (2) попередньої обробки сировини і папероробну машину (4), сировину переробляють в папір, причому

- електроенергію, використовувану на паперовій фабриці, виробляють на місцевій електростанції (6) шляхом спалення палива з киснем, а

- діоксид вуглецю, утворюваний на електростанції (6) при спалюванні палива з киснем, застосовують на паперовій фабриці в підпроцесах паперового виробництва, в яких використовується діоксид вуглецю, при цьому кисень, необхідний для спалювання палива, отримують на місці в пристрої (9) для розділення повітря.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що діоксид вуглецю застосовують для регулювання величини рН і/або прискорення зневоднення волокнистої суспензії, і/або зменшення залишків клейких речовин, і/або стабілізації жорсткості використовуваної води, і/або очищення стрічок, зокрема, в зоні сушильної частини, від клейких налипань, шляхом струминної обробки частинками сухого льоду, і/або виробництва карбонату кальцію, і/або насичення волокна волокнистої суспензії карбонатом кальцію.

12. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що частину кисню, одержуваного в пристрої (9) для розділення повітря, використовують як активатор для стадії біологічного очищення стічних вод в очисній установці (5), якою забезпечена паперова фабрика, або для виробництва озону для відбілювання браку, і/або для безпосереднього використання кисню як відбілювального засобу.

13. Спосіб за одним з пп. 10-12, який відрізняється тим, що в пристрої (9) для розділення повітря одержують азот, використовуваний для інертизації і/або для обробки волокнистої суспензії перед розмелом.

14. Спосіб за одним з пп. 10-13, який відрізняється тим, що в очисній установці (5), якою забезпечена паперова фабрика, виробляють біогаз, який подають в електростанцію (6).

15. Спосіб за одним з пп. 10-14, який відрізняється тим, що глибокоохолоджені повітряні гази, одержувані в пристрої (9) розділення повітря, використовують як охолоджуючі середовища, зокрема, для охолодження очищених стічних вод, перед їх подачею на паперову фабрику.

16. Спосіб за одним з пп. 10-15, який відрізняється тим, що брак, утворюваний при виготовленні паперу, і/або стічні води навперемінно обробляють діоксидом вуглецю, азотом і/або киснем, і/або озоном.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(11) **103938** (51) МПК
E02D 5/02 (2006.01)
E02D 5/22 (2006.01)

(21) а 2012 02473 (22) 01.03.2012
 (24) 10.12.2013
 (72) Матьєв Сергій Францевич (UA)
 (73) МАТЬЄВ СЕРГІЙ ФРАНЦЕВИЧ

вул. Григоренка, 1, кв. 30, м. Київ, 02068, Україна
 (UA)

(54) ОПОРНА КОНСТРУКЦІЯ

(57) Опорна конструкція, що складається з палі і подовжньої труби, закріпленої всередині палі для нагнітання бетонної суміші, який **відрізняється** тим, що паля виконана з однакових пластикових шпунтів якорепоподібної форми, які сполучені між собою за допомогою подовжніх С-подібних захватів і подовжніх Т-подібних стрижнів, виконаних на крайових торцевих ділянках кожного шпунта, з утворенням радіальних трапецієвидних порожнин для розміщення арматурних каркасів і заповнення бетонною сумішшю, і центральної круглої порожнини, в якій закріплена подовжня труба.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **103965** (51) МПК (2013.01)
F02B 19/00
F04D 25/00
- (21) а 2012 09412 (22) 02.08.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Крайнюк Олександр Іванович (UA), Крайнюк Андрій Олександрович (UA), Данілейченко Олександр Анатолійович (UA), Алексєєв Сергій Вікторович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ТЕПЛОВИЙ КОМПРЕСОР КАСКАДНОГО ОБМІНУ ТИСКОМ**
- (57) Тепловий компресор каскадного обміну тиском, що містить камеру згоряння з вхідним і вихідним патрубком, каскадний обмінник тиску з ротором і каналами підведення і відведення стискаючого газу, який **відрізняється** тим, що канал для відведення стискаючого газу оснащений охолоджувачем і підключений до впускного патрубка лопаткового компресора, нагнітальний патрубок якого сполучений з каналом для підведення стискаючого газу за допомогою проточної частини теплообмінника, розміщеного у вихідному патрубку камери згоряння, підключеному до газопускного патрубка турбіни, вихлопний патрубок якої з'єднаний з атмосферою, причому турбіна і лопатковий компресор розміщені на одному валу, сполученому через редуктор з ротором каскадного обмінника.

F 15

- (11) **103945** (51) МПК (2013.01)
F15B 9/02 (2006.01)
F15B 15/00
- (21) а 2012 03750 (22) 28.03.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Єфремов Євген Юрійович (UA)
- (73) **ЄФРЕМОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ**
пр. Правди, 1, кв. 83, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ВИКОНАВЧИЙ МЕХАНІЗМ ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ З ШТУРВАЛОМ (МАХОВИКОМ)**
- (57) 1. Виконавчий механізм двосторонньої дії, що містить корпус, поршень, шток, який **відрізняється** тим, що у поршні встановлені упорні підшипники, між якими розміщена опорна гайка, що має зовнішню час-

тину, яка проходить крізь верхню частину корпусу та на якій виконаний штурвал (маховик), також у поршні виконана порожнина між опорною гайкою та місцем виходу штока з поршня до нижньої частини корпусу; у верхній частині штока виконана різьба, яка проходить крізь різьбову частину опорної гайки, інша частина штока має можливість осьового переміщення крізь поршень та нижню частину корпусу.

2. Виконавчий механізм двосторонньої дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що на початку різьбової частини штока виконаний упор.

3. Виконавчий механізм двосторонньої дії за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що на кінці різьбової частини штока виконаний упор.

4. Виконавчий механізм двосторонньої дії за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що на частині штока, яка виходить з корпусу, виконаний обмежувач ходу штока відносно корпусу.

5. Виконавчий механізм двосторонньої дії за будь-яким з пп. 1, 2, 3 або 4, який **відрізняється** тим, що на штоку, що виходить з корпусу, та на корпусі виконаний обмежувач радіального переміщення штока.

F 16

- (11) **103948** (51) МПК
F16C 32/04 (2006.01)
- (21) а 2012 04363 (22) 09.04.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Гриценко Володимир Іллєч (UA), Тарасов Віктор Олексійович (UA), Зіненко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ ТА МОН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
- (54) **ЛІНІЙНА НАПРЯМНА НА ПОСТІЙНИХ МАГНІТАХ**
- (57) Лінійна напрямна на постійних магнітах, яка включає основу, рухомий вузол, встановлений з можливістю переміщення по основі, та блок стабілізації положення рухомого вузла, яка **відрізняється** тим, що на верхній і нижній стінках рухомого вузла попарно один проти одного по вертикальних площинах встановлені по чотири силових магнітних відштовхувачі, кожен з яких включає встановлений у втулку магніт, встановлений в ізолятор п'єзоелектричний двигун та регулювальний гвинт, причому між магнітом і п'єзоелектричним двигуном встановлені екран та ізолятор, а між регулювальним гвинтом і п'єзоелектричним двигуном встановлений ізолятор, причому на верхній стінці рухомого вузла встановлені чотири блоки датчиків величин зазорів, в кожному з яких встановлені по два датчики величини зазору, причому центри основ датчиків в кожному блоці лежать на прямих, паралельних напрямку переміщення рухомого вузла, причому кожний силовий магнітний відштовхувач розміщений поруч з тим блоком датчиків величин зазору, з датчиками якого він зв'язаний електрично, при цьому основа виконана у вигляді балки, на верхній і нижній гранях якої по сліду

переміщення силових магнітних відштовхувачів установлені магніти, які від балки відділені П-подібними екранами, установленими в П-подібні керамічні коробки, причому на верхній грані балки по сліду переміщення датчиків величин зазорів установлені металеві штаби, які відділені від балки П-подібними екранами і керамічними пластинами, а між металевими штабами установлена металева вставка для прикріплення штовхачів крокового п'єзоелектричного двигуна, причому верхня і нижня стінки рухомого вузла з верхньою і нижньою гранями основи утворюють несучу двосторонню плоску опору на постійних магнітах, при цьому на бокових стінках рухомого вузла по прямих, які паралельні напрямку переміщення рухомого вузла, встановлені силові магнітні відштовхувачі, кожен з яких включає магніт, встановлений у втулку, та регулювальний гвинт, причому між магнітами і регулювальними гвинтами встановлені екрани, причому на бокових гранях балки по сліду переміщення силових магнітних відштовхувачів установлені магніти, які також від балки відділені П-подібними екранами, встановленими в П-подібні керамічні коробки, причому бокові стінки рухомого вузла з боковими гранями основи утворюють замикаючу двосторонню плоску опору на постійних магнітах, при цьому блок стабілізації положення рухомого вузла включає згадані блоки датчиків величин зазорів, вимірювачі величин зазорів, обчислювач, кроковий п'єзоелектричний двигун, який включає штовхач прямого ходу та штовхач зворотного ходу, пристрій управління штовхачами, операційні підсилювачі, перемикачі, диференційні підсилювачі та силові магнітні відштовхувачі несучої двосторонньої плоскої опори на постійних магнітах, причому перші датчики і другі датчики блоків датчиків величин зазору з'єднані з входами вимірювачів величин зазорів, виходи яких з'єднані з входами обчислювача, вхід штовхача прямого ходу з'єднаний з виходом пристрою управління штовхачами, а його вихід з'єднаний з входом пристрою управління штовхачами, вхід штовхача зворотного ходу з'єднаний з виходом пристрою управління штовхачами, а його вихід з'єднаний з входом пристрою управління штовхачами, також вихід пристрою управління штовхачами з'єднаний з входом обчислювача, вихід якого з'єднаний з входом пристрою управління штовхачами, входи операційних підсилювачів з'єднані з виходами обчислювача, а їх виходи через перемикач "більше - вимк. - менше" з'єднані з входами відповідних диференційних підсилювачів, входи диференційних підсилювачів через перемикач "робота - вимк." з'єднані з виходами обчислювача, а їх виходи з'єднані з п'єзоелектричними двигунами силових магнітних відштовхувачів несучої двосторонньої плоскої опори на постійних магнітах.

(33) DE

(86) PCT/EP2009/005067, 13.07.2009

(72) Сайферт Петер (DE), Нісснер Маттіас (DE), Лютц Рудольф (DE)

(73) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙГЕ ГМБХ

Moosacher Strasse 80, 80809 München, Germany (DE)

(54) ОСЬОВИЙ ГАЛЬМОВИЙ ДИСК ДЛЯ ОДИНИЦІ РЕЙКОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

- (57) 1. Осьовий гальмовий диск для одиниці рейкового рухомого складу, де зазначений диск має фрикційне кільце (1), закріплене на маточині (2) за допомогою гвинтів (4), які проходять крізь затискне кільце (5), котре прилягає до кріпильних фланців (3), передбачених на внутрішньому колі фрикційного кільця (1), і котре служить опорою для гвинтів (4), і де затискне кільце (5) і маточина (2) сполучаються між собою в замок, при цьому затискне кільце (5) і маточина (2) на їхніх повернутих одна до одної сторонах мають взаємно відповідні виступи і заглибини.
2. Осьовий гальмовий диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені виступи виконані у вигляді зубців (6), що зчіплюються з пазами (7).
3. Осьовий гальмовий диск за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що зубці (6) розташовані на затискному кільці (5), а пази (7) розташовані на повернутій до них торцевій стороні маточини (2).
4. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зубці (6) виконані у вигляді прямокутних стрижнів і простягаються паралельно центральній осі (X).
5. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зубці (6) вводяться у простір, утворений між двома кріпильними фланцями (3).
6. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виступи або заглибини затискного кільця (5) і маточини (2) розташовані на однаковій кутовій відстані між собою.
7. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачено щонайменше три відповідних один одному засоби сполучення в замок.
8. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зубці (6) наформовані на затискному кільці (5).
9. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зубці (6) з'єднані з затискним кільцем (5) як окремі частини.
10. Осьовий гальмовий диск за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виступи і заглибини простягаються радіально відносно осі (X).

(11) 103900

(51) МПК
F16D 65/12 (2006.01)

(21) а 2011 01830
(24) 10.12.2013
(31) 10 2008 033 742.0
(32) 18.07.2008

(22) 13.07.2009

(11) 103947

(51) МПК (2013.01)
F16K 31/128 (2006.01)
F16K 31/40 (2006.01)
F23N 1/00

(21) а 2012 04350
(24) 10.12.2013
(31) PD2009A000257
(32) 08.09.2009

(22) 11.06.2010

(33) IT

(86) PCT/EP2010/058260, 11.06.2010

(72) Бортольєро Мікеле (IT), Плайан Теодора (IT), Перон Лука (IT), Туррін Джанп'єро (IT)

(73) METECSIT

Viale dell'Industria, 31/33, 35129 Padova, Italy (IT)

(54) КЛАПАНИЙ ВУЗОЛ І ГАЗОМІР, ЩО ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ ВКАЗАНИЙ КЛАПАНИЙ ВУЗОЛ

(57) 1. Клапанний вузол, призначений для регулювання подачі горючого газу, зокрема через газомірний пристрій, що включає в себе магістральну трубу (2) для наскрізного проходу потоку газу, при цьому вузол містить:

сервоклапан з першим сідлом (3) клапана, що передбачений на вказаній трубі і взаємодіє з відповідним першим затвором (6) з регулюючою мембраною (7) для відкривання вказаного сідла (3) із забезпеченням протидії першій поворотній пружині (22); керуючу камеру (10), призначену для керування сервоклапаном, при цьому камера сполучається з впускною секцією (4) магістральної труби (2) до першого сідла (3) клапана по ходу потоку, при цьому на одну сторону (7a) мембрани (7) впливає тиск, що переважає у вказаній камері (10), причому на іншу сторону (7b) впливає тиск, що переважає за першим сідлом клапана по ходу потоку, в зоні впускної секції (5) вказаної труби (2);

при цьому керуюча камера (10) сполучається з впускною секцією (5) за допомогою другого сідла (9) клапана, що взаємодіє з другим затвором (8); привідну тягу (13), яка взаємодіє в робочому положенні з першим і другим затворами (6, 8) для керування ними при відкриванні або закриванні відповідних сідел (3, 9); привідний засіб (14), який взаємодіє з привідною тягою (13) для переміщення затворів (6, 8) від відповідних сідел (3, 9) клапана і до відповідних сідел (3, 9) клапана,

який відрізняється тим, що привідна тяга (13) прикріплена щонайменше до першого затвора (6) з можливістю обмеженого зміщення відносно нього, із заданим люфтом, так що тяга може переміщуватися при приведенні в дію привідного засобу (14) без зіткнення з першим затвором (6) щонайменше вздовж деякої частини ходу вказаного затвора (6) при підйомі, а також із забезпеченням протидії пружному впливу поворотного засобу (15) для накопичення енергії в поворотному засобі (15) і передачі її першому затвору (6) для примусового зміщення його в сторону від сідла (3) клапана і забезпечення відкривання для наскрізного проходу потоку газу в магістральній трубі (2).

2. Клапанний вузол за п. 1, в якому привідна тяга (13) додатково прикріплена до другого затвора (8) з можливістю обмеженого зміщення відносно нього, із заданим люфтом, так що тяга може переміщуватися при приведенні в дію вказаного привідного засобу щонайменше вздовж ділянки вказаної частини ходу при підйомі, без зіткнення з першим (6) і/або з другим затвором (8), а також із забезпеченням протидії пружному впливу поворотного засобу (15) для накопичення пружної енергії і передачі її першому затвору (6) і/або другому затвору (8) для примусового зміщення їх в сторону від відповідних сідел (3, 9) клапана і, відповідно, для забезпечення відкри-

вання для наскрізного проходу потоку газу в магістральній трубі (2).

3. Клапанний вузол за п. 1 або 2, в якому перший і другий затвори (6, 8) і привідна тяга (13) коаксіальні одне відносно одного.

4. Клапанний вузол за п. 3, в якому вказаний перший і вказаний другий затвори (6, 8) прикріплені до привідної тяги (13) із забезпеченням можливості обмеженого зміщення вздовж аксіального напрямку переміщення привідної тяги від вказаних сідел (3, 9) клапана і до вказаних сідел (3, 9) клапана.

5. Клапанний вузол за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказана привідна тяга (13) містить перший і другий компоненти (13a, 13b), які функціонально з'єднані із забезпеченням продовження один одного, і вказаний поворотний засіб містить щонайменше одну пружину (15), що функціонує між відповідними опорними поверхнями вказаних компонентів, при цьому вказана пружина (15) виконана з можливістю накопичення пружної енергії при зміщенні вказаних компонентів (13a, 13b) один відносно одного під час ходу тяги (13) при підйомі для відкривання сідел (3, 9) клапана.

6. Клапанний вузол за п. 5, в якому вказаний перший компонент (13a) тяги містить конструктивний елемент (16) у вигляді втулки, і другий компонент (13b) містить стрижнеподібну частину, що спрямовується в аксіальному напрямку у вказаній втулці, при цьому один кінець вказаної стрижнеподібної частини має головку (17), виконану з можливістю утримування у втулці (16) з можливістю зміщення, при цьому вказана пружина (15) функціонує між вказаною головкою (17) і відповідною опорною поверхнею вказаної втулки (16).

7. Клапанний вузол за п. 6, в якому опорна поверхня першого компонента (13a) тяги утворює одне ціле із вказаною втулкою (16).

8. Клапанний вузол за п. 6, в якому опорна поверхня першого компонента (13a) тяги містить невелику пластину (18), яка вставлена у вказану втулку (16) з можливістю зміщення, а також утримується в аксіальному напрямку між її протилежними кінцями в аксіальному напрямку.

9. Клапанний вузол за п. 1, в якому другий компонент тяги на стороні, протилежній в аксіальному напрямку до вказаної головки, має розширений кінець (13c), придатний для утримування з можливістю обмеженого зміщення, із заданим осьовим люфтом, у другій втулці (19), до якої прикріплені другий затвор (8).

10. Клапанний вузол за п. 9, в якому привідна тяга (13) містить третій стрижнеподібний компонент (20), розташований між першим і другим затворами (6, 8) і виконаний з можливістю їх з'єднання.

11. Клапанний вузол за п. 10, в якому третій компонент (20) містить дві частини, прикріплені одна до одної з можливістю обмеженого зміщення одна відносно одної в аксіальному напрямку.

12. Клапанний вузол за п. 11, в якому частина третього компонента (20) тяги, прикріплена до першого затвора (6), містить другу втулку (19), виконану з можливістю утримування її в аксіальному напрямку з можливістю обмеженого зміщення, при цьому один кінець іншої частини прикріпленої до другого затвора (8).

13. Клапанний вузол за п. 10, в якому вказана тяга містить третій стрижнеподібний компонент (20), що приєднаний до другого затвора і проходить через наскрізний отвір (26), виконаний в першому затворі (6), при цьому третій затвор (27) змонтований на вказаній тязі на кінці, найближчому до першого затвора, і третій затвор (27) виконаний з можливістю взаємодії з сідлом клапана, утвореним за допомогою отвору (26), для вибіркового встановлення сполучення керуючої камери (10) з впускною секцією (4) магістральної труби (2) за допомогою переміщення привідної тяги (13).

14. Газомірний пристрій, виконаний з можливістю дистанційного керування і локального приведення в дію, що містить клапанний вузол, призначений для регулювання постачання горючого газу, виконаний відповідно до одного або декількох попередніх пунктів.

F 23

(11) **103951** (51) МПК (2013.01)
F23C 9/00
F23L 15/00

(21) а 2012 05134 (22) 25.04.2012
(24) 10.12.2013

(72) Мисак Йосип Степанович (UA), Івасик Ярослав Федорович (UA), Кузик Мирон Петрович (UA), Павліш Андрій Михайлович (UA), Мартиняк Марта Андріївна (UA), Мисак Степан Йосипович (UA), Лабай Володимир Йосипович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) Котельна установка, яка містить повітропровід, що з'єднує між собою послідовно встановлені забірні коробки, запірну арматуру, дуттьовий вентилятор, теплообмінник, рекуперативний повітропідігрівник, повітряний вихід якого за допомогою повітропроводу гарячого повітря з'єднаний через пальники з топкою, в якій розміщені радіаційні поверхні нагріву, конвективною шахтою, де встановлені конвективні поверхні нагріву, один вихід якої за допомогою газоходу з'єднує між собою послідовно встановлені рекуперативний повітропідігрівник, запірну арматуру та димосос, сполучений з димовою трубою, другий вихід якої, за допомогою газоходу рециркуляції димових газів, в якому послідовно розташовані запірна арматура, вентилятор рециркуляції димових газів, сполучений відповідно через запірну арматуру з нижньою частиною котельного цеху та з топкою, яка відрізняється тим, що додатково містить регенеративний теплообмінник з встановленою перед ним запірною арматурою на повітропроводі від стороннього джерела енергії та розміщений в газоході рециркуляції димових газів перед всмоктуванням вентилятора рециркуляції димових газів.

F 24

(11) **103957** (51) МПК (2013.01)
F24H 1/00
F23B 10/02 (2011.01)
F24B 5/00

(21) а 2012 07151 (22) 12.06.2012
(24) 10.12.2013

(31) 201200425

(32) 09.01.2012

(33) EA

(72) Саримсаков Жіргалбек Омуралієвич (KG), Турсунов Талгат Бекузаковіч (KZ)

(73) **САРИМСАКОВ ЖІРГАЛБЕК ОМУРАЛІЄВІЧ**

ул. Суямбаева, 144, кв. 41, г. Бишкек, Киргизия, 720011 (KG)

ТУРСУНОВ ТАЛГАТ БЕКУЗАКОВІЧ

ул. Макатаева, 107, п. Верхняя Каменка, Карасайский р-н, Алмаатинская обл., Казахстан, 040918 (KZ)

(54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ**

(57) 1. Опалювальний котел, що містить топку, в топковій камері якої розміщені камера допалювання у вигляді горизонтально розташованої циліндрової труби із заглушеним торцем і отворами на її поверхні, і зольник, сполучені з джерелом примусової подачі окислювача, теплообмінник і трубу для димовидалення, зв'язані між собою каналами газоходу, який відрізняється тим, що камера допалювання виконана з подовжніми похилими ребрами на бічній поверхні і отворами між ними, і забезпечена реакційною камерою у вигляді циліндра з отворами на бічній поверхні, розміщеного в ній коаксіально і з кільцевим зазором, який сполучений з каналом примусової подачі окислювача, причому реакційна камера сполучена з теплообмінником через каталізатор, встановлений у її вільному торці.

2. Опалювальний котел за п. 1, який відрізняється тим, що напрямні циліндрової труби камери допалювання і реакційної камери виконані у вигляді овалів, великі осі яких перпендикулярні основі топкової камери.

F 28

(11) **103961** (51) МПК (2013.01)
F28D 7/00

(21) а 2012 08213 (22) 05.07.2012
(24) 10.12.2013

(72) Сорока Борис Семенович (UA), Шандор Петер (HU), Воробійов Микита Валерійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **РАДІАЦІЙНИЙ РЕКУПЕРАТОР**

(57) Радіаційний рекуператор, що містить циліндричний корпус, в якому співвісно встановлено циліндричну

обичайку, що утворює з корпусом периферійний кільцевий повітряний канал, дві коаксіальні труби - центральну та периферійну, які співвісно встановлено з зазором між собою всередині циліндричної обичайки, що утворюють центральний повітряний кільцевий канал, з'єднаний з периферійним повітряним кільцевим каналом перепускними трубами, вхідний повітряний патрубок, який з'єднаний з центральним повітряним кільцевим каналом, вихідний повітряний патрубок, який з'єднаний з периферійним кільцевим повітряним каналом, кільцевий канал продуктів згоряння, утворений циліндричною обичайкою

та периферійною трубою, і випромінювач, який **відрізняється** тим, що всередині центральної труби розташовано додатковий циліндричний канал продуктів згоряння та випромінювач, виконаний у вигляді радіальних пластин, що перетинаються, або додаткової циліндричної обичайки, до зовнішньої поверхні якої приєднано плоскі радіальні ребра, причому у кільцевому каналі продуктів згоряння розміщені допоміжні випромінювачі, виконані у вигляді плоских радіальних ребер.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **103929** (51) МПК (2013.01)
G01B 11/00
G01B 11/14 (2006.01)

- (21) а 2012 00141 (22) 04.01.2012
 (24) 10.12.2013

(72) Паценкер Борис Львович (UA)

(73) **ПАЦЕНКЕР БОРИС ЛЬВОВИЧ**

вул. Балакирева, 20, кв. 370, м. Харків, 61018 (UA)

(54) **УБУДОВУВАНИЙ ТЕНЗОМЕТРИЧНИЙ ДАТЧИК**

- (57) 1. Убудовуваний тензометричний датчик, що містить порожнистий циліндричний корпус з розташованою усередині перпендикулярно осі корпусу діафрагмою, на якій наклеєні тензометричні резистори з перпендикулярними одна одній і осі корпусу осями вимірювання розтягання-стискання, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні корпусу в місцях її перетину з указаними осями вимірювання розташовані чотири подовжені у напрямку твірної поверхні корпусу виступи однакової форми, виконані з можливістю забезпечення пресової посадки датчика в круглий монтажний отвір конструкції.
 2. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що на периферії діафрагми усередині корпусу виконані чотири наскрізні секторальні отвори, які створюють переходи між діафрагмою і корпусом у місцях проходження осей вимірювання розтягання-стискання.

- (11) **103967** (51) МПК (2013.01)
G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/18 (2006.01)

- (21) а 2012 10061 (22) 22.08.2012
 (24) 10.12.2013

(72) Івасишин Орест Михайлович (UA), Марковський Павло Євгенович (UA), Котречко Сергій Олексійович (UA), Мешков Юрій Якович (UA), Шиян Артур Віталійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВІДНОСНОГО РІВНОМІРНОГО ЗВУЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВУ**

- (57) Спосіб визначення характеристики відносного рівномірного звуження конструкційного титанового сплаву, при якому проводять випробування стандартних гладких циліндричних зразків на одновісний розтяг в інтервалі температур від 4 К до 293 К, здійснюють визначення при цьому базових механічних характе-

ристик та характеристики дійсного напруження руйнування S_K , будують експериментальну залежність $S_K / \sigma_B = f(\psi_K)$, який **відрізняється** тим, що розраховують значення інтенсивності напружень після руйнування зразка σ_i^K , додатково будують експериментальну залежність $\sigma_i^K / \sigma_B = f(\psi_K)$ для конструкційних титанових сплавів з різними рівнями пластичності ψ_K , розраховують на її основі емпіричний коефіцієнт та визначають характеристику відносного рівномірного звуження ψ_P за формулою:

$$\psi_P = \psi_K \cdot \frac{1 - \sigma_{0,2} / \sigma_B}{\sigma_i^K / \sigma_B - \sigma_{0,2} / \sigma_B}, \text{ в частках,}$$

де: ψ_K - відносне звуження після руйнування зразка, в частках;

$\sigma_{0,2}$ - умовна границя текучості, МПа;

σ_B - границя міцності, МПа;

σ_i^K - інтенсивність напружень після руйнування зразка, МПа;

$\sigma_i^K / \sigma_B \approx 1 + a \cdot \psi_K$, де: $a = 0,684$ - емпіричний коефіцієнт.

- (11) **103909** (51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)

- (21) а 2011 07229 (22) 07.06.2011
 (24) 10.12.2013

(72) Кричмар Сава Йосипович (UA), Безпальченко Віолета Михайлівна (UA), Семенченко Оксана Олександрівна (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОМІШОК НАФТИ У ПРИРОДНИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ВОДАХ**

- (57) Спосіб визначення домішок нафти у природних та промислових водах, який складається з екстракції нафти рідинним органічним екстрагентом з наступним фотометричним вимірюванням оптичної густини, який **відрізняється** тим, що порцію води пропускають крізь паперовий фільтр, який потім вміщують всередину шприца, набирають і витискують з шприца ацетон, набирають та витискують з шприца 2 мл бензолу, промивку зібраною порцією екстракту здійснюють декілька разів, об'єм екстракту доводять до певної мінімальної кількості бензолом, змішують бензольний екстракт з ацетоном у співвідношенні 1:50, використовуючи розчин ацетону, яким був промитий фільтр, далі розчин змішують з водою у співвідношенні 1:1, одержану емульсію фотометрують при довжині хвилі 315 нм у часі до постійної оптичної густини.

- (11) **103893** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 33/94 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61B 10/00
A61P 25/32 (2006.01)
- (21) **a 2010 11545** (22) **27.02.2009**
(24) **10.12.2013**
(31) **61/032,263**
(32) **28.02.2008**
(33) **US**
(31) **61/059,301**
(32) **06.06.2008**
(33) **US**
(31) **61/146,440**
(32) **22.01.2009**
(33) **US**
(86) **PCT/US2009/035420, 27.02.2009**
(72) Джонсон Банколе А. (US)
(73) **ЮНІВЕРСІТІ ОФ ВІРДЖІНІЯ ПЕЙТЕНТ ФАУН-ДЕЙШН**
250 West Main Street, Suite 300 Charlottesville, VA 22902, United States of America (US)
- (54) **ГЕН ТРАНСПОРТЕРУ СЕРОТОНІНУ ТА СПОСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ СХИЛЬНОСТІ ДО РОЗВИТКУ ПОВ'ЯЗАНОЇ З АЛКОГОЛЕМ ХВОРОБИ ЧИ РОЗЛАДУ, СПОСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕАКЦІЇ НА ЛІКУВАННЯ ТА СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ВІДПОВІДНИХ ХВОРОБ**
- (57) 1. Спосіб прогнозування схильності до розвитку пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу у обстежуваного суб'єкта, який включає:
отримання від обстежуваного суб'єкта біологічного зразка;
визначення того, чи цей суб'єкт має G-алель чи є гомозиготним щодо Т-алеля поліморфізму єдиного нуклеотиду rs1042173 гена транспортеру серотоніну SLC6A4,
де присутність G-алеля є свідченням того, що цей обстежуваний суб'єкт має нижчу схильність до розвитку пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом, гомозиготним щодо Т-алеля, і де гомозиготність Т-алеля у обстежуваного суб'єкта є свідченням того, що цей обстежуваний суб'єкт має вищу схильність до розвитку пов'язаної зі звиканням хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом з G-алелем.
2. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана пов'язана з алкоголем хвороба або розлад вибирається з групи, що містить алкоголізм раннього початку, алкоголізм пізнього початку, викликаний алкоголем психотичний розлад з маренням, зловживання алкоголем, тяжке пияцтво, надмірне пияцтво, алкогольну інтоксикацію, алкогольну абстиненцію, викликаний алкогольною інтоксикацією делірій, викликаний алкогольною абстиненцією делірій, викликану алкоголем стійку деменцію, викликаний алкоголем стійкий розлад пам'яті, залежність від алкоголю, викликаний алкоголем психотичний розлад з галюцинаціями, викликаний алкоголем розлад настрою, викликаний алкоголем або асоційований біполярний розлад, викликаний алкоголем або асоційований посттравматичний стрес, викликаний алкоголем тривож-

ний розлад, викликану алкоголем статеву дисфункцію, викликаний алкоголем розлад сну, викликану алкоголем або асоційовану залежність від азартних ігор, викликаний алкоголем або асоційований сексуальний розлад, інакше не визначений пов'язаний з алкоголем розлад, алкогольну інтоксикацію і алкогольну абстиненцію.

3. Спосіб за пунктом 1, в якому вказаним суб'єктом є білий.

4. Спосіб прогнозування реакції на лікування пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу у обстежуваного суб'єкта, який включає:

отримання від обстежуваного суб'єкта біологічного зразка;

визначення того, чи цей суб'єкт має G-алель чи є гомозиготним щодо Т-алеля поліморфізму єдиного нуклеотиду rs1042173 гена транспортеру серотоніну SLC6A4;

де присутність G-алеля є свідченням того, що обстежуваний суб'єкт має нижчу реакцію на лікування пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу відносно суб'єкта, гомозиготного щодо Т-алеля;

де гомозиготність Т-алеля у обстежуваного суб'єкта є свідченням того, що цей обстежуваний суб'єкт має більшу схильність до реакції на лікування пов'язаної зі звиканням хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом з G-алелем, і є свідченням того, що цей суб'єкт має знижені рівні експресії гена транспортеру серотоніну SLC6A4.

5. Спосіб за пунктом 4, в якому вказана пов'язана з алкоголем хвороба або розлад вибирається з групи, що містить алкоголізм раннього початку, алкоголізм пізнього початку, викликаний алкоголем психотичний розлад з маренням, зловживання алкоголем, тяжке пияцтво, надмірне пияцтво, алкогольну інтоксикацію, алкогольну абстиненцію, викликаний алкогольною інтоксикацією делірій, викликаний алкогольною абстиненцією делірій, викликану алкоголем стійку деменцію, викликаний алкоголем стійкий розлад пам'яті, залежність від алкоголю, викликаний алкоголем психотичний розлад з галюцинаціями, викликаний алкоголем розлад настрою, викликаний алкоголем або асоційований біполярний розлад, викликаний алкоголем або асоційований посттравматичний стрес, викликаний алкоголем тривожний розлад, викликану алкоголем статеву дисфункцію, викликаний алкоголем розлад сну, викликану алкоголем або асоційовану залежність від азартних ігор, викликаний алкоголем або асоційований сексуальний розлад, інакше не визначений пов'язаний з алкоголем розлад, алкогольну інтоксикацію і алкогольну абстиненцію.

6. Спосіб за пунктом 4, в якому вказаний суб'єкт є білим.

7. Спосіб за пунктом 4, в якому суб'єкту, що є гомозиготним щодо Т-алеля прогнозують більшу реакцію на лікування.

8. Спосіб за пунктом 7, в якому вказане лікування збільшує експресію гена SLC6A4 або білка, рівні SLC6A4 або білка або активність SLC6A4 або білка.

9. Спосіб за пунктом 7, в якому вказане лікування знижує рівні або активність серотоніну.

10. Спосіб за пунктом 4, в якому вказана реакція полягає в зменшенні пияцтва.

11. Спосіб за пунктом 10, в якому вказане зменшення пияцтва вибирається з групи, яка включає змен-

шення тяжкого пияцтва, кількості порцій/день і кількості порцій/день пияцтва.

12. Спосіб за пунктом 4, в якому вказаний спосіб прогнозує реакцію на лікування щонайменше одним препаратом, який регулює серотонінову систему.

13. Спосіб за пунктом 12, в якому вказаний щонайменше один препарат є антагоністом рецептора серотоніну 5-HT₃.

14. Спосіб за пунктом 13, в якому вказаним антагоністом рецептора серотоніну 5-HT₃ є ондансетрон.

15. Спосіб за пунктом 4, в якому вказаний зразок вибирається з групи, яка включає тканинні зразки, біопсійні зразки, кров, слину, фекалії, спинномозкову рідину, сім'я, слюзи і сечу.

16. Спосіб за пунктом 15, в якому вказаним зразком є кров.

17. Спосіб прогнозування схильності до розвитку пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу у обстежуваного суб'єкта, який включає отримання біологічного зразку від обстежуваного суб'єкта і піддавання цього зразку щонайменше двом з методів:

а) визначення того, чи має цей суб'єкт G-алель або є гомозиготним щодо T-алеля поліморфізму єдиного нуклеотиду rs1042173 гена транспортеру серотоніну SLC6A4,

де присутність G-алеля є свідченням того, що обстежуваний суб'єкт має меншу схильність до розвитку пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом, гомозиготним щодо T-алеля, і де гомозиготність T-алеля у обстежуваного суб'єкта є свідченням того, що цей обстежуваний суб'єкт має більшу схильність до розвитку пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом з G-алелем; і

б) визначення того, чи має ген транспортеру серотоніну SLC6A4 обстежуваного суб'єкта LL генотип зв'язаної з транспортером серотоніну поліморфної ділянки 5-HTTLPR;

де присутність LL генотипу є свідченням того, що обстежуваний суб'єкт має схильність до розвитку пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу; кореляцію результатів методів аналізу.

18. Спосіб за пунктом 17, в якому вказана пов'язана з алкоголем хвороба або розлад вибирається з групи, що містить алкоголізм раннього початку, алкоголізм пізнього початку, викликаний алкоголем психотичний розлад з маренням, зловживання алкоголем, тяжке пияцтво, надмірне пияцтво, алкогольну інтоксикацію, алкогольну абстиненцію, викликаний алкоголем інтоксикацією делірій, викликаний алкоголем абстиненцією делірій, викликану алкоголем стійку деменцію, викликаний алкоголем стійкий розлад пам'яті, залежність від алкоголю, викликаний алкоголем психотичний розлад з галюцинаціями, викликаний алкоголем розлад настрою, викликаний алкоголем або асоційований біполярний розлад, викликаний алкоголем або асоційований посттравматичний стрес, викликаний алкоголем тривожний розлад, викликану алкоголем статеву дисфункцію, викликаний алкоголем розлад сну, викликану алкоголем або асоційовану залежність від азартних ігор, викликаний алкоголем або асоційований сексуальний розлад, інакше не визначений пов'язаний з алкоголем розлад, алкогольну інтоксикацію і алкогольну абстиненцію.

19. Спосіб прогнозування реакції на лікування пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу у обстежуваного суб'єкта, який включає отримання біологічного зразку від обстежуваного суб'єкта і піддавання цього зразку щонайменше двом з методів аналізу:

а) визначення того, чи має ген транспортеру серотоніну SLC6A4 обстежуваного суб'єкта LL генотип зв'язаної з функціональним поліморфізмом транспортеру серотоніну поліморфної ділянки 5-HTTLPR; де присутність LL генотипу є свідченням того, що обстежуваний суб'єкт буде мати вищу реакцію на лікування, ніж суб'єкт з L/S або SS генотипом; і

б) визначення того, чи має суб'єкт G-алель або чи є він гомозиготним щодо T-алеля поліморфізму єдиного нуклеотиду rs1042173 гена транспортеру серотоніну SLC6A4;

де присутність G-алеля є свідченням того, що обстежуваний суб'єкт має слабку реакцію на лікування пов'язаної зі звиканням хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом, що є гомозиготним щодо T-алеля; де гомозиготність T-алеля у обстежуваного суб'єкта є свідченням того, що цей обстежуваний суб'єкт має більшу схильність до реакції на лікування пов'язаної зі звиканням хвороби або розладу, порівняно з суб'єктом з G-алелем, і є свідченням того, що цей суб'єкт має знижені рівні експресії гена транспортеру серотоніну SLC6A4;

кореляцію результатів методів аналізу.

20. Спосіб за пунктом 19, в якому вказана пов'язана з алкоголем хвороба або розлад вибирається з групи, що містить алкоголізм раннього початку, алкоголізм пізнього початку, викликаний алкоголем психотичний розлад з маренням, зловживання алкоголем, тяжке пияцтво, надмірне пияцтво, алкогольну інтоксикацію, алкогольну абстиненцію, викликаний алкоголем інтоксикацією делірій, викликаний алкоголем абстиненцією делірій, викликану алкоголем стійку деменцію, викликаний алкоголем стійкий розлад пам'яті, залежність від алкоголю, викликаний алкоголем психотичний розлад з галюцинаціями, викликаний алкоголем розлад настрою, викликаний алкоголем або асоційований біполярний розлад, викликаний алкоголем або асоційований посттравматичний стрес, викликаний алкоголем тривожний розлад, викликану алкоголем статеву дисфункцію, викликаний алкоголем розлад сну, викликану алкоголем або асоційовану залежність від азартних ігор, викликаний алкоголем або асоційований сексуальний розлад, інакше не визначений пов'язаний з алкоголем розлад, алкогольну інтоксикацію і алкогольну абстиненцію.

21. Спосіб за пунктом 20, в якому вказаний суб'єкт є білим.

22. Спосіб за пунктом 20, в якому вказане лікування знижує рівні або активність серотоніну.

23. Спосіб за пунктом 19, в якому вказана реакція полягає в зменшенні пияцтва.

24. Спосіб за пунктом 23, в якому вказане зменшення пияцтва вибирається з групи, яка включає зменшення тяжкого пияцтва, кількості порцій/день і кількості порцій/день пияцтва.

25. Спосіб за пунктом 19, в якому вказаний спосіб прогнозує реакцію на лікування щонайменше одним препаратом, який регулює серотонінову систему.

26. Спосіб за пунктом 25, в якому вказаний щонайменше один препарат є антагоністом рецептора серотоніну 5-HT₃.

27. Спосіб за пунктом 26, в якому вказаним антагоністом рецептора серотоніну 5-HT₃ є ондансетрон.

28. Спосіб лікування суб'єкта з пов'язаною з алкоголем хворобою або розладом, який включає:

а) визначення того, чи має ген транспортеру серотоніну SLC6A4 суб'єкта LL генотип зв'язаної з функціональним поліморфізмом транспортеру серотоніну поліморфної ділянки 5-HTTLPR, і визначенням того, чи має суб'єкт G-алель або чи є він гомозиготним щодо T-алеля поліморфізму єдиного нуклеотиду rs1042173 гена транспортеру серотоніну SLC6A4; і
б) введення антагоніста рецептора серотоніну 5-HT₃, якщо у пацієнта виявлено LL і TT генотипи для лікування пов'язаної з алкоголем хвороби або розладу.

29. Спосіб за пунктом 28, в якому вказана пов'язана з алкоголем хвороба або розлад вибирається з групи, що містить алкоголізм раннього початку, алкоголізм пізнього початку, викликаний алкоголем психотичний розлад з маренням, зловживання алкоголем, тяжке пияцтво, надмірне пияцтво, алкогольну інтоксикацію, алкогольну абстиненцію, викликаний алкогольною інтоксикацією делірій, викликаний алкогольною абстиненцією делірій, викликану алкоголем стійку деменцію, викликаний алкоголем стійкий розлад пам'яті, залежність від алкоголю, викликаний алкоголем психотичний розлад з галюцинаціями, викликаний алкоголем розлад настрою, викликаний алкоголем або асоційований біполярний розлад, викликаний алкоголем або асоційований посттравматичний стрес, викликаний алкоголем тривожний розлад, викликану алкоголем статеву дисфункцію, викликаний алкоголем розлад сну, викликану алкоголем або асоційовану залежність від азартних ігор, викликаний алкоголем чи асоційований сексуальний розлад, інакше не визначений пов'язаний з алкоголем розлад, алкогольну інтоксикацію і алкогольну абстиненцію.

30. Спосіб за пунктом 28, в якому введення антагоніста зменшує частоту вживання алкоголю, порівняно з частотою до лікування.

31. Спосіб за пунктом 30, в якому вказане вживання алкоголю являє собою тяжке пияцтво або надмірне пияцтво.

32. Спосіб за пунктом 28, в якому введення антагоніста зменшує кількість вживаного алкоголю, порівняно з кількістю алкоголю, вживаного до вказаного лікування.

33. Спосіб за пунктом 32, в якому вказане вживання алкоголю являє собою тяжке пияцтво або надмірне пияцтво.

34. Спосіб за пунктом 28, в якому введення антагоніста знижує середній рівень вживання алкоголю, порівняно з рівнем до вказаного лікування.

35. Спосіб за пунктом 28, в якому введення антагоніста зменшує вживання алкоголю і посилює абстиненцію, порівняно з вживанням алкоголю і абстиненцією до вказаного лікування.

36. Спосіб за пунктом 28, в якому вказаний суб'єкт має схильність до алкоголізму з раннім початком або алкоголізму з пізнім початком.

37. Спосіб за пунктом 28, в якому антагоніст вводиться принаймні один раз на тиждень.

38. Спосіб за пунктом 37, в якому антагоніст вводиться принаймні один раз на день.

39. Спосіб за пунктом 28, в якому вводяться ефективні кількості щонайменше двох сполук.

40. Спосіб за пунктом 39, в якому вводяться ефективні кількості щонайменше трьох сполук.

41. Спосіб за пунктом 28, в якому вказаним антагоністом є ондансетрон.

42. Спосіб за пунктом 41, в якому ондансетрон вводиться в дозі в межах від приблизно 0,01 мг/кг за одне застосування до приблизно 100 мг/кг за одне застосування.

43. Спосіб за пунктом 42, в якому ондансетрон вводиться в дозі в межах від приблизно 0,1 мг/кг за одне застосування до приблизно 10,0 мг/кг за одне застосування.

44. Спосіб за пунктом 43, в якому ондансетрон вводиться в дозі в межах від приблизно 1,0 мг/кг за одне застосування до приблизно 5,0 мг/кг за одне застосування.

45. Спосіб за пунктом 44, в якому ондансетрон вводиться в дозі приблизно 4,0 мг/кг за одне застосування або приблизно 3,0 мг/кг за одне застосування.

46. Спосіб за пунктом 41, в якому ондансетрон вводиться щонайменше один раз на тиждень.

47. Спосіб за пунктом 41, в якому ондансетрон вводиться щонайменше один раз на день.

48. Спосіб за пунктом 47, в якому ондансетрон вводиться один раз на день.

49. Спосіб за пунктом 28, в якому вводиться друга сполука, яка вибирається з групи, що включає налтрексон, топірамат, дісульфірам, акампросат, сертралін, галантамін, налмефен, налоксон, дезоксипеганін, бензодіазепіни, нейролептики, рісперидон, рімонабант, тразодон і арипіпразол.

50. Спосіб за пунктом 28, в якому визначення LL і TT генотипів у суб'єкта є прогностичним щодо посиленої реакції на ондансетрон.

51. Спосіб лікування суб'єкта з пов'язаною з алкоголем хворобою або розладом, який включає: введення антагоніста рецептора серотоніну 5-HT₃ пацієнту, якщо відомо, що він є гомозиготним щодо T-алеля поліморфізму єдиного нуклеотиду rs1042173 гена транспортеру серотоніну SLC6A4.

52. Спосіб за пунктом 51, в якому також відомо, що пацієнт має LL генотип зв'язаної з функціональним поліморфізмом транспортеру серотоніну поліморфної ділянки 5-HTTLPR.

53. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому вказана пов'язана з алкоголем хвороба або розлад вибирається з групи, що містить алкоголізм раннього початку, алкоголізм пізнього початку, викликаний алкоголем психотичний розлад з маренням, зловживання алкоголем, тяжке пияцтво, надмірне пияцтво, алкогольну інтоксикацію, алкогольну абстиненцію, викликаний алкогольною інтоксикацією делірій, викликану алкоголем стійку деменцію, викликаний алкоголем стійкий розлад пам'яті, залежність від алкоголю, викликаний алкоголем психотичний розлад з галюцинаціями, викликаний алкоголем розлад настрою, викликаний алкоголем або асоційований біполярний розлад, викликаний алкоголем або асоційований посттравматичний стрес, викликаний алкоголем тривожний розлад, викликану алкоголем статеву

дисфункцію, викликаний алкоголем розлад сну, викликану алкоголем або асоційовану залежність від азартних ігор, викликаний алкоголем або асоційований сексуальний розлад, інакше не визначений пов'язаний з алкоголем розлад, алкогольну інтоксикацію і алкогольну абстиненцію.

54. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоніст зменшує частоту вживання алкоголю, порівняно з частотою до одержання антагоніста.

55. Спосіб за пунктом 54, в якому вказане вживання алкоголю являє собою тяжке пияцтво або надмірне пияцтво.

56. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоніст зменшує кількість вживаного алкоголю, порівняно з кількістю алкоголю, вживаного до вказаного лікування.

57. Спосіб за пунктом 56, в якому вказане вживання алкоголю являє собою тяжке пияцтво або надмірне пияцтво.

58. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоніст знижує середній рівень вживання алкоголю, порівняно з рівнем до вказаного лікування.

59. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоніст зменшує вживання алкоголю і посилює абстиненцію, порівняно з вживанням алкоголю і абстиненцією до одержання антагоніста.

60. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому вказаний суб'єкт має схильність до алкоголізму з раннім початком.

61. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому вказаний суб'єкт має схильність до алкоголізму з пізнім початком.

62. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоніст вводиться принаймні один раз на тиждень.

63. Спосіб за пунктом 62, в якому антагоніст вводиться принаймні один раз на день.

64. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому вводяться ефективні кількості щонайменше двох сполук.

65. Спосіб за пунктом 64, в якому вводяться ефективні кількості щонайменше трьох сполук.

66. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоністом 5-HT₃ є ондансетрон.

67. Спосіб за пунктом 66, в якому ондансетрон вводиться в дозі в межах від приблизно 0,01 мкг/кг за одне застосування до приблизно 100 мкг/кг за одне застосування.

68. Спосіб за пунктом 67, в якому ондансетрон вводиться в дозі в межах від приблизно 0,1 мкг/кг за одне застосування до приблизно 10,0 мкг/кг за одне застосування.

69. Спосіб за пунктом 68, в якому ондансетрон вводиться в дозі в межах від приблизно 1,0 мкг/кг за одне застосування до приблизно 5,0 мкг/кг за одне застосування.

70. Спосіб за пунктом 69, в якому ондансетрон вводиться в дозі приблизно 4,0 мкг/кг за одне застосування або приблизно 3,0 мкг/кг за одне застосування.

71. Спосіб за пунктом 66, в якому ондансетрон вводиться щонайменше один раз на тиждень.

72. Спосіб за пунктом 66, в якому ондансетрон вводиться щонайменше один раз на день.

73. Спосіб за пунктом 72, в якому ондансетрон вводиться один раз на день.

74. Спосіб за пунктом 51 або 52, в якому антагоніст додатково містить: другу сполуку, яка вибирається з

групи, що включає налтрексон, топірамат, дісульфірам, акампросат, сертралін, галантамін, налмефен, налоксон, дезоксипеганін, бензодіазепіни, нейролептики, рісперидон, рімонабант, тразодон і арипіпразол.

(11) 103953

(51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)

(21) а 2012 05539
(24) 10.12.2013

(22) 07.05.2012

(72) Шляховенко Володимир Олексійович (UA), Орловський Олексій Аркадійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)

(54) КОНДУКТОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ОРНІТИНДЕКАРБОКСИЛАЗИ В БІОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛАХ

(57) Кондуктометричний спосіб визначення активності орнітиндекарбоксилази в біологічних матеріалах, який відрізняється тим, що активність орнітиндекарбоксилази вимірюють за зменшенням електричної провідності біологічного матеріалу.

(11) 103885

(51) МПК
G01N 33/569 (2006.01)
A61K 39/09 (2006.01)

(21) а 2010 02376
(24) 10.12.2013

(22) 05.08.2008

(31) 07113844.0

(32) 06.08.2007

(33) EP

(86) PCT/NL2008/050537, 05.08.2008

(72) Сміт Хільда Елізабет (NL)

(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ІМУНОГЕННІ БІЛКИ STREPTOCOCCUS UBERIS

(57) 1. Спосіб ідентифікації білка Streptococcus uberis, який здатний викликати імунну відповідь у відношенні щонайменше двох штамів і/або серотипів Streptococcus uberis, що включає:

а) ідентифікацію щонайменше частини секретованого білка, поверхнево-асоційованого білка і/або білка, який щонайменше на 50 % ідентичний послідовності фактора бактеріальної вірулентності;

б) вибір щонайменше одного білка, ідентифікованого на стадії а), який зберігається щонайменше в двох штаммах і/або серотипах Streptococcus uberis, і

в) визначення здатності щонайменше одного білка, вибраного на стадії б), або його імуногенної частини, похідної і/або аналога, специфічно зв'язувати антитіло і/або імунні клітини тварини, інфікованої першим штамом і/або серотипом Streptococcus uberis, і антитілом і/або імунними клітинами тварини, інфікованої

другим штамом і/або серотипом *Streptococcus uberis*.

2. Спосіб за п. 1, в якому вказаний секретований білок і/або поверхнево-асоційований білок ідентифікують шляхом виявлення щонайменшої в частині геномної послідовності гена *Streptococcus uberis*, що включає мотив декретованого і/або поверхнево-асоційованого білка.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому вказаний білок, що має щонайменше 50 % ідентичність по відношенню до послідовності бактеріального фактора вірулентності, ідентифікують шляхом виявлення щонайменше в частині геномної послідовності гена *Streptococcus uberis*, який має щонайменше 50 % ідентичність по відношенню до послідовності гена фактора бактеріальної вірулентності.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, або п. 3, в якому вказаний білок, послідовність якого ідентична щонайменше на 50 % послідовності бактеріального фактора вірулентності, ідентифікують шляхом виявлення щонайменше в частині геномної послідовності гена *Streptococcus uberis*, яка гібридується з нуклеотидною послідовністю повної довжини будь-якої із послідовностей нуклеїнової кислоти, перерахованих на фіг. 4, при 65 °C у буфері, що містить 0,5 М натрію фосфату, 1 мМ EDTA і 7 % натрію додецилсульфату, при pH 7,2, промивають двічі буфером, що містить 40 мМ натрію фосфату (pH 7,2), 1 мМ EDTA і 1 % натрію додецилсульфату, протягом 30 хвилин при 65 °C, причому молекули нуклеїнової кислоти залишаються гібридизованими після двократного промивання буфером, що містить 40 мМ натрію фосфату (pH 7,2), 1 мМ EDTA і 5 % натрію додецилсульфату, протягом 30 хвилин при 65 °C.

5. Спосіб за п. 2, п. 3 або п. 4, що додатково включає вибір гена, який зберігається щонайменше в двох штамів і/або серотипів *Streptococcus uberis*.

6. Спосіб за п. 5, що додатково включає одержання білка, кодованого вказаним геном, або імуногенної частини, похідної і/або аналога вказаного білка.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 2-6, в якому вказаний ген експресується в прокаріотичній системі експресії.

8. Спосіб за пп. 1-7, що включає:

- одержання виділених і/або рекомбінантних білків *Streptococcus uberis*,

- інкубування вказаних білків з антитілом і/або імунними клітинами тварини, інфікованої першим штамом і/або серотипом *Streptococcus uberis*, і антитілом і/або імунними клітинами тварини, інфікованої другим штамом і/або серотипом *Streptococcus uberis*,

- визначення здатності білка зв'язувати антитіло і/або імунні клітини тварини, інфікованої першим штамом і/або серотипом *Streptococcus uberis*, і антитіло і/або імунні клітини тварини, інфікованої другим штамом і/або серотипом *Streptococcus uberis*.

9. Спосіб за п. 8, що додатково включає експресію вказаного білка, використовуючи послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний білок.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому вказане антитіло і/або імунні клітини одержують з сироватки в період одужання.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому вказаний білок *Streptococcus uberis* здатний індукувати опсофагоцитоз-індукуючі антитіла.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому ідентифікують щонайменше два білки *Streptococcus uberis*, зда-

тні індукувати імунну відповідь щонайменше двох штамів і/або серотипів *Streptococcus uberis*.

13. Спосіб одержання щонайменше одного білка, ідентифікованого способом за будь-яким з пп. 1-12, де вказаний білок вибраний з групи, що складається з білків, які у Таблиці 5 розташовані під номерами 15, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 28, 54, 63, 64, 68, 75, 81, 93, 100 та 105.

14. Білок *Streptococcus uberis*, здатний індукувати імунну відповідь у відношенні щонайменше двох штамів і/або серотипів *Streptococcus uberis*, який може бути одержаний способом за п. 13.

15. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти, що включає послідовність нуклеїнової кислоти, кодуючу щонайменше два білки, одержувані способом за п. 13, і/або щонайменше два білки, вибрані з групи, що складається з білків, які у Таблиці 5 розташовані під номерами 15, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 28, 54, 63, 64, 68, 75, 81, 93, 100 та 105, і/або імуногенну частину щонайменше одного з вказаних білків, під контролем функціонально зв'язаного промотора.

16. Рекомбінантний носій, що включає нуклеїнову кислоту, кодуючу щонайменше два білки, одержані способом за п. 13, і/або вибрані із групи, що складається з білків, які у Таблиці 5 розташовані під номерами 15, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 28, 54, 63, 64, 68, 75, 81, 93, 100 та 105, і/або імуногенну частину щонайменше одного з вказаних білків.

17. Імуногенна композиція, здатна індукувати імунну відповідь у відношенні щонайменше двох штамів і/або серотипів *Streptococcus uberis*, що включає щонайменше один виділений і/або рекомбінантний білок за п. 14 або його імуногенну частину, похідну і/або аналог, рекомбінантну молекулу нуклеїнової кислоти за п. 15, і/або рекомбінантний носій за п. 16.

18. Спосіб одержання імуногенної композиції, здатної індукувати імунну відповідь щонайменше двох штамів і/або серотипів *Streptococcus uberis*, який включає одержання клітин щонайменше з одним рекомбінантним вектором, причому щонайменше один вказаний вектор включає послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує щонайменше один білок, що одержується способом за п. 13, і/або щонайменше один білок, вибраний із групи, що складається з білків, які у Таблиці 5 розташовані під номерами 15, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 28, 54, 63, 64, 68, 75, 81, 93, 100 та 105, і/або його імуногенну частину, похідну і/або аналог.

19. Спосіб виміру імунітету тварини у відношенні *S. uberis*, що включає визначення щонайменше в одному зразку від вказаної тварини наявності антитіл, направлених проти білка, вибраного із групи, що складається з білків, які у Таблиці 5 розташовані під номерами 15, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 28, 54, 63, 64, 68, 75, 81, 93, 100 та 105, або білка за п. 14, і/або його імуногенної частини.

20. Спосіб індукції імунної відповіді проти щонайменше двох штамів і/або серотипів *Streptococcus uberis*, що включає введення хазяїну щонайменше одного виділеного і/або рекомбінантного білка за п. 14 і/або його імуногенної частини, похідної і/або аналога, рекомбінантної молекули нуклеїнової кислоти за п. 15, і/або рекомбінантного носія за п. 16.

21. Діагностичний набір, що включає щонайменше один білок, вибраний із групи, що складається з біл-

ків, які у Таблиці 5 розташовані під номерами 15, 16, 17, 19, 20, 22, 27, 28, 54, 63, 64, 68, 75, 81, 93, 100 та 105, або білок за будь-яким з п. 14, або його імуногенну частину, і засоби виявлення антитіла, що зв'язує вказаний білок або його імуногенну частину.

(11) **103986** (51) МПК (2013.01)
G01V 9/00
G01W 1/00

(21) а 2013 08937 (22) 16.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Шувалов Валентин Олексійович (UA), Пилипенко Олег Вікторович (UA), Кочубей Галина Сергіївна (UA), Ско-рік Олександр Дмитрович (UA), Лазученков Дмитро Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОС-мічного АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
вул. Лешко-Попеля, 15, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ЕПІЦЕНТРІВ ЗЕМЛЕТРУСІВ**

(57) Спосіб ідентифікації та прогнозування локалізації епіцентрів землетрусів, що включає формування угруповання не менш ніж з двох космічних апаратів (КА) на орбітах, що забезпечують знаходження КА в іоносфері й послідовне проходження траси кожним КА з угруповання в сейсмонебезпечній зоні, вимірювання параметрів іоносфери зондами, встановленими на кожному КА, і зіставлення їх значень з величинами, характерними для незбуреної іоносферної плазми, який **відрізняється** тим, що угруповання КА формують у високоширотній F2-області іоносфери, на КА встановлюють зонди-детектори концентрації заряджених і температури важких частинок, синхронно реєструють вихідні сигнали зондів у вигляді просторово-часових розподілів локальних значень концентрації заряджених частинок і температур важких частинок іоносферної плазми уздовж орбіти КА, визначають по них екстремуми збурень параметрів частинок уздовж орбіти КА, реєструють час і координати підсупутникових точок на поверхні Землі, що відповідають екстремумам збурень параметрів частинок, синхронно в масштабі реального часу зіставляють інформацію систем глобального або регіонального сейсмічного моніторингу про сейсмічну обстановку в точці на підсупутниковій трасі із просторово-часовими координатами, що відповідають екстремумам збурень параметрів іоносферної плазми, і по збігові часу й координат екстремумів збурень на просторово-часових розподілах локальних значень концентрації заряджених частинок або температури важких частинок і відсутності землетрусів за інформацією систем глобального або регіонального сейсмічного моніторингу в точці на підсупутниковій трасі, що відповідає екстремумам збурень на просторово-часових розподілах локальних значень параметрів іоносферної плазми, ідентифікують локалізацію епіцентрів землетрусів і прогно-зують координати точки на підсупутниковій трасі як місця епіцентру землетрусу, що зароджується з ча-

сом настання через добу-дві, магнітуду визначають по залежності відношення максимуму, що відповідає екстремуму концентрації заряджених частинок до її

незбуреного значення $M = \sqrt{2} \ln \left(\frac{\delta n_{i,e}}{0,118} \right)$, а по зістав-

ленню екстремумів на розподілах локальних значень концентрації електронів, іонів і температури нейтралів і іонів, вимірюваних при послідовному проходженні даної точки кожним КА з угруповання і їх зіставленню з даними для цієї точки систем глобального або регіонального сейсмічного моніторингу роблять висновок про достовірність результатів вимірів, динаміку й стійкість процесів, що спостерігаються.

G 03

(11) **103919** (51) МПК (2013.01)
G03G 15/00
B41J 2/00
B41J 29/00

(21) а 2011 12684 (22) 30.03.2010
(24) 10.12.2013

(31) 2009-082077

(32) 30.03.2009

(33) JP

(86) PCT/JP2010/056134, 30.03.2010

(72) Окіно Аятомо (JP), Нагасіма Тосіакі (JP), Мураками Кацуя (JP), Тазава Фуміо (JP), Ямада Юсуке (JP)

(73) **КЕНОН КАБУСІКІ КАЙСЯ**

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan (JP)

(54) **КОНТЕЙНЕР ПОДАЧІ ПРОЯВНИКА І СИСТЕМА ПОДАЧІ ПРОЯВНИКА**

(57) 1. Контейнер подачі проявника, що знімно встановлюється в пристрій поповнення проявника, при цьому згаданий контейнер подачі проявника містить: частину вміщення проявника, призначену для вміщення проявника;

випускний отвір для надання можливості випускання проявника із згаданої частини вміщення проявника;

частину прийому рушійної сили, призначену для прийому рушійної сили від згаданого пристрою поповнення проявника; і

насосну частину, що допускає приведення її в дію рушійною силою, прийнятою згаданою частиною прийому рушійної сили, для зміни внутрішнього тиску згаданої частини вміщення проявника між тиском, більш низьким, ніж тиск навколишнього середовища, і тиском, більш високим, ніж тиск навколишнього середовища, для випускання проявника через згаданий випускний отвір.

2. Контейнер подачі проявника за п. 1, при цьому проявник в згаданому контейнері подачі проявника має енергію текучості, не меншу ніж $4,3 \times 10^{-4} \text{ кг} \cdot \text{см}^2/\text{с}^2$ і не більшу ніж $4,14 \times 10^{-3} \text{ кг} \cdot \text{см}^2/\text{с}^2$, і при цьому згаданий випускний отвір має площу, не більшу ніж $12,6 \text{ мм}^2$.

3. Контейнер подачі проявника за п. 1 або 2, в якому згадана насосна частина включає в себе насос об'ємного типу, що має об'єм, який змінюється зворотно-поступальним рухом.

4. Контейнер подачі проявника за п. 3, в якому, із збільшенням об'єму камери, тиск в частині вміщення проявника стає більш низьким, ніж тиск навколишнього середовища.

5. Контейнер подачі проявника за п.3, в якому згаданий насос об'ємного типу являє собою подібний до гнучкого сильфону насос.

6. Контейнер подачі проявника за п. 3, в якому згадана частина прийому рушійної сили здатна приймати обертальну силу, при цьому згаданий контейнер подачі проявника додатково містить подавальну частину для подачі проявника, призначеного для вміщення в згаданій частині вміщення проявника, у напрямку до згаданого випускного отвору обертальною силою, прийнятою згаданою частиною прийому рушійної сили, і частину перетворення приводу для перетворення сили, прийнятої згаданою частиною прийому рушійної сили, в силу для приведення в дію згаданої насосної частини.

7. Система подачі проявника, що містить пристрій поповнення проявника і контейнер подачі проявника, що знімно встановлюється в згаданий пристрій поповнення проявника, при цьому згадана система подачі проявника містить:

згаданий пристрій поповнення проявника, що включає в себе встановлювальну частину для знімного встановлення згаданого контейнера подачі проявника, частину прийому проявника, призначену для прийому проявника від згаданого контейнера подачі проявника, привідний пристрій для прикладання рушійної сили до згаданого контейнера подачі проявника;

згаданий контейнер подачі проявника, що включає в себе частину вміщення проявника, призначену для вміщення проявника, випускний отвір для надання можливості випускання проявника із згаданої частини вміщення проявника у напрямку до згаданої частини прийому проявника, частину прийому рушійної сили, зачеплену із згаданим привідним пристроєм, для прийому рушійної сили, насосну частину для поперемінної зміни внутрішнього тиску згаданої частини вміщення проявника між тиском, більш високим, ніж тиск навколишнього середовища, і тиском, більш низьким, ніж тиск навколишнього середовища, для випускання проявника через згаданий випускний отвір.

8. Система за п. 7, в якій проявник в згаданому контейнері подачі проявника має енергію текучості, не меншу ніж $4,3 \times 10^{-4} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$ і не більшу ніж $4,14 \times 10^{-3} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$, і при цьому згаданий випускний отвір має площу, не більшу ніж $12,6 \text{ мм}^2$.

9. Система за п. 7 або 8, в якій згадана насосна частина включає в себе насос об'ємного типу, що має об'єм, який змінюється зворотно-поступальним рухом.

10. Система за п. 9, в якій, із збільшенням об'єму камери, тиск в частині вміщення проявника стає більш низьким, ніж тиск навколишнього середовища.

11. Система за п. 9, в якій згаданий насос об'ємного типу являє собою подібний до гнучкого сильфону насос.

12. Система за п. 9, в якій згаданий привідний пристрій прикладає обертальну силу до згаданої частини прийому рушійної сили, а згаданий контейнер подачі проявника включає в себе подавальну частину для підведення проявника, призначеного для вміщення в згаданій частині вміщення проявника, у напрямку до згаданого випускного отвору обертальною силою, прийнятою згаданою частиною прийому рушійної сили, частину перетворення приводу для перетворення обертальної сили, прийнятої згаданою частиною прийому рушійної сили, в силу для зворотно-поступального руху згаданої насосної частини.

13. Контейнер подачі проявника, що знімно встановлюється в пристрій поповнення проявника, при цьому згаданий контейнер подачі проявника містить:

частину вміщення проявника, призначену для вміщення проявника;

випускний отвір для надання можливості випускання проявника із згаданої частини вміщення проявника;

частину прийому рушійної сили, призначену для прийому рушійної сили від згаданого пристрою поповнення проявника; і

насосну частину, що допускає приведення її в дію рушійною силою, прийнятою згаданою частиною прийому рушійної сили, щоб поперемінно повторювати дії всмоктування і випускання через згаданий випускний отвір, для випускання проявника через згаданий випускний отвір.

14. Контейнер подачі проявника за п. 13, при цьому проявник в згаданому контейнері подачі проявника має енергію текучості, не меншу ніж $4,3 \times 10^{-4} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$ і не більшу ніж $4,14 \times 10^{-3} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$, і при цьому згаданий випускний отвір має площу, не більшу ніж $12,6 \text{ мм}^2$.

15. Контейнер подачі проявника за п. 13 або 14, в якому згадана насосна частина включає в себе насос об'ємного типу, що має об'єм, який змінюється зворотно-поступальним рухом.

16. Контейнер подачі проявника за п. 15, в якому, із збільшенням об'єму камери, тиск в частині вміщення проявника стає більш низьким, ніж тиск навколишнього середовища.

17. Контейнер подачі проявника за п. 15, в якому згаданий насос об'ємного типу являє собою подібний до гнучкого сильфону насос.

18. Контейнер подачі проявника за п. 15, в якому згадана частина прийому рушійної сили здатна приймати обертальну силу, згаданий контейнер подачі проявника додатково містить подавальну частину для подачі проявника, призначеного для вміщення в згаданій частині вміщення проявника, у напрямку до згаданого випускного отвору обертальною силою, прийнятою згаданою частиною прийому рушійної сили, і частину перетворення приводу для перетворення сили, прийнятої згаданою частиною прийому рушійної сили, в силу для приведення в дію згаданої насосної частини.

19. Система подачі проявника, що містить пристрій поповнення проявника і контейнер подачі проявника, що знімно встановлюється в згаданий пристрій поповнення проявника, при цьому згадана система подачі проявника містить:

згаданий пристрій поповнення проявника, що включає в себе встановлювальну частину для знімного встановлення згаданого контейнера подачі проявника, частину прийому проявника для прийому проявника із згаданого контейнера подачі проявника, привідний пристрій для прикладання рушійної сили до згаданого контейнера подачі проявника; згаданий контейнер подачі проявника, що включає в себе частину вміщення проявника, призначену для вміщення проявника, випускний отвір для надання можливості випускання проявника із згаданої частини вміщення проявника у напрямку до згаданої частини прийому проявника, частину прийому рушійної сили, призначену для прийому рушійної сили, насосну частину для поперемінного повторення дій всмоктування і випускання через згаданий випускний отвір для випускання проявника через згаданий випускний отвір.

20. Система за п. 19, в якій проявник в згаданому контейнері подачі проявника має енергію текучості, не меншу ніж $4,3 \times 10^{-4} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$ і не більшу ніж $4,14 \times 10^{-3} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$, і при цьому згаданий випускний отвір має площу, не більшу ніж $12,6 \text{ мм}^2$.

21. Система за п. 19 або 20, в якій згадана насосна частина включає в себе насос об'ємного типу, що має об'єм, який змінюється зворотно-поступальним рухом.

22. Система за п. 21, в якій, із збільшенням об'єму камери, тиск в частині вміщення проявника стає більш низьким, ніж тиск навколишнього середовища.

23. Система за п. 21, в якій згаданий насос об'ємного типу являє собою подібний до гнучкого сифону насос.

24. Система за п. 21, в якій згаданий привідний пристрій прикладає обертальну силу до згаданої частини прийому рушійної сили, а згаданий контейнер подачі проявника включає в себе подавальну частину для подачі проявника, призначеного для вміщення в згаданій частині вміщення проявника, у напрямку до згаданого випускного отвору обертальною силою, прийнятою згаданою частиною прийому рушійної сили, і частину перетворення приводу для перетворення обертальної сили, прийнятої згаданою частиною прийому рушійної сили, в силу для зворотно-поступального руху згаданої насосної частини.

25. Контейнер подачі проявника, що знімно встановлюється в пристрій поповнення проявника, при цьому згаданий контейнер подачі проявника містить: частину вміщення проявника, призначену для вміщення проявника, що має енергію текучості, не меншу ніж $4,3 \times 10^{-4} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$ і не більшу ніж $4,14 \times 10^{-3} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$;

малий отвір для надання можливості випускання проявника із згаданої частини вміщення проявника, де згаданий випускний отвір має площу, не більшу ніж $12,6 \text{ мм}^2$;

частину прийому рушійної сили, призначену для прийому рушійної сили від згаданого пристрою поповнення проявника; і

механізм формування повітряного потоку для формування повторного і поперемінного повітряного потоку всередину і назовні через згаданий малий отвір.

26. Система подачі проявника, що містить пристрій поповнення проявника і контейнер подачі проявни-

ка, що знімно встановлюється в згаданий пристрій поповнення проявника, в якій:

згаданий пристрій поповнення проявника включає в себе встановлювальну частину для знімного встановлення згаданого контейнера подачі проявника, частину прийому проявника, призначену для прийому проявника із згаданого контейнера подачі проявника, і

привідний пристрій для прикладання рушійної сили до згаданого контейнера подачі проявника;

причому згаданий контейнер подачі проявника включає в себе частину вміщення проявника, призначену для вміщення проявника, що має енергію текучості, не меншу ніж $4,3 \times 10^{-4} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$ і не більшу ніж $4,14 \times 10^{-3} \text{ кг} \cdot \text{см}^2 / \text{с}^2$; малий отвір для надання можливості випускання проявника із згаданої частини вміщення проявника, де згаданий випускний отвір має площу, не більшу ніж $12,6 \text{ мм}^2$; частину прийому рушійної сили, призначену для прийому рушійної сили від згаданого пристрою поповнення проявника; і механізм формування повітряного потоку для формування повторного і поперемінного повітряного потоку всередину і назовні через точковий отвір.

G 05

(11) 103928

(51) МПК (2013.01)

G05D 1/00

G08G 1/16 (2006.01)

G01C 21/00

H04W 4/04 (2009.01)

G05D 1/02 (2006.01)

(21) а 2011 15592

(22) 21.12.2010

(24) 10.12.2013

(31) 2010900171

(32) 15.01.2010

(33) AU

(86) РСТ/AU2010/001728, 21.12.2010

(72) Робертс Пітер Джеймс (AU), Бейлі Пітер Ендрю (AU)

(73) ЛЕЙКА ГЕОСИСТЕМЗ АГ

Heinrich-Wild-Strasse, CH-9435 Heerbrugg, Switzerland (CH)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ СПІЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ

(57) 1. Система спільного використання даних навігаційними пристроями рухомих сільськогосподарських машин, яка включає:

центральний сервер, що має:

модуль зв'язку для прийому вхідних навігаційних даних та передачі вихідних навігаційних даних; та сховище для зберігання вхідних навігаційних даних; перший навігаційний пристрій першої сільськогосподарської машини, котрий має модуль зв'язку для бездротової передачі вхідних навігаційних даних до центрального сервера, перші навігаційні дані включають дані щодо зони, охопленої першою сільськогосподарською машиною під час роботи; та другий навігаційний пристрій другої сільськогосподарської машини, котрий має модуль зв'язку для бездротового прийому вихідних навігаційних даних з центрального сервера;

причому центральний сервер налаштовано так, що принаймні частина вихідних навігаційних даних, переданих до другого навігаційного пристрою, включає дані, обчислені сервером з використанням принаймні частини вхідних навігаційних даних, отриманих від першого навігаційного пристрою, що зберігаються у сховищі центрального сервера.

2. Система за п. 1, в якій модуль зв'язку першого навігаційного пристрою включає стільниковий модем, і модуль зв'язку другого навігаційного пристрою включає стільниковий модем.

3. Система за п. 1 або п. 2, в якій модуль зв'язку першого навігаційного пристрою та модуль зв'язку другого навігаційного пристрою кожен налаштовані як на передачу вхідних навігаційних даних, так і на прийом вихідних навігаційних даних.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій вихідні навігаційні дані включають дані охоплення площі, охопленої сільськогосподарськими машинами, іншими ніж сільськогосподарська машина, до якої передаються вихідні навігаційні дані.

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій кожен з першого навігаційного пристрою та другого навігаційного пристрою включає картографічно-демонстраційний модуль, картографічно-демонстраційний модуль здатен записувати та демонструвати дані охоплення щодо площі, охопленої сільськогосподарською машиною, в якій розташований відповідний навігаційний пристрій, і здатен демонструвати дані охоплення сільськогосподарських машин, інших ніж сільськогосподарська машина, в якій розташований навігаційний пристрій, дані охоплення сільськогосподарських машин, інших ніж сільськогосподарська машина, в якій розташований навігаційний пристрій, приймаються навігаційним пристроєм як вихідні навігаційні дані.

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій модуль зв'язку першого навігаційного пристрою та модуль зв'язку другого навігаційного пристрою кожен мають унікальну мережеву адресу для однозначної ідентифікації відповідно першого навігаційного пристрою та другого навігаційного пристрою.

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій кожен з першого навігаційного пристрою та другого навігаційного пристрою включає модуль позиціонування, модуль позиціонування налаштований на відслідковування положення відповідних навігаційних пристроїв для обчислення даних положення, що використовуються в обчисленні даних охоплення.

8. Система за п. 7, в якій модуль позиціонування є переважно у вигляді пристрою Глобальної Навігаційної Супутникової Системи.

9. Система за п. 7 або п. 8, в якій кожен з першого навігаційного пристрою та другого навігаційного пристрою включає модуль моделювання машини для моделювання площі, яку займає сільськогосподарська машина, в якій розташований навігаційний пристрій, перший навігаційний пристрій та другий навігаційний пристрій здатні обчислювати дані охоплення з використанням площі, яку займає сільськогосподарська машина, в якій розташований навігаційний пристрій, та даних зміни положення сільськогосподарської машини.

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій центральний сервер налаштований для доступу з персонального комп'ютера через мережу.

11. Система за п. 10, в якій центральний сервер налаштований для одержання інструкцій, направлених до одного з першого навігаційного пристрою чи другого навігаційного пристрою з персонального комп'ютера, і здатен передавати інструкції як вихідні навігаційні дані до одного з першого навігаційного пристрою чи другого навігаційного пристрою.

12. Система за п. 10 або п. 11, в якій центральний сервер здатен зберігати цифрову карту ділянки, що оновлюється вхідними навігаційними даними з навігаційних пристроїв, і цифрова карта ділянки доступна для перегляду з персонального комп'ютера.

13. Система за п. 12, в якій вхідні навігаційні дані включають дані положення першої сільськогосподарської машини, а центральний сервер здатен записувати положення першої сільськогосподарської машини на цифровій карті ділянки.

14. Центральний сервер, який забезпечує спільне використання даних навігаційними пристроями, встановленими на рухомих сільськогосподарських машинах, центральний сервер має:

модуль зв'язку, сполучений з мережею бездротового зв'язку для прийому вхідних навігаційних даних від першого навігаційного пристрою першої сільськогосподарської машини та для передачі вихідних навігаційних даних до другого навігаційного пристрою другої сільськогосподарської машини через мережу бездротового зв'язку;

сховище для зберігання вхідних навігаційних даних, включаючи дані охоплення щодо площі, охопленої першою сільськогосподарською машиною під час роботи;

причому центральний сервер налаштовано так, що принаймні частина вихідних навігаційних даних, переданих до другого навігаційного пристрою, включає дані, обчислені центральним сервером з використанням принаймні частини даних охоплення, що зберігаються у сховищі центрального сервера.

15. Центральний сервер за п. 14, де центральний сервер налаштований для доступу з персонального комп'ютера через мережу.

16. Центральний сервер за п. 15, де центральний сервер налаштований для одержання інструкцій, направлених до одного з першого навігаційного пристрою чи другого навігаційного пристрою з персонального комп'ютера, і здатен передавати інструкції як вихідні навігаційні дані до одного з першого навігаційного пристрою чи другого навігаційного пристрою.

17. Центральний сервер за п. 15 або п. 16, де центральний сервер здатен зберігати цифрову карту ділянки, що оновлюється вхідними навігаційними даними з навігаційних пристроїв, і цифрова карта ділянки доступна для перегляду з персонального комп'ютера.

18. Центральний сервер за п. 17, де центральний сервер пристосований до оновлення цифрової карти ділянки даними охоплення з вхідних навігаційних даних, отриманих з навігаційних пристроїв.

19. Навігаційний пристрій для сільськогосподарської машини, який включає:

модуль позиціонування, налаштований на відслідковування положення сільськогосподарської машини; модуль моделювання машини, здатний моделювати площу, яку займає сільськогосподарська машина під час роботи;

картографічно-демонстраційний модуль, здатний записувати дані охоплення зони, охопленої сільськогосподарською машиною під час роботи, та зберігати дані охоплення інших сільськогосподарських машин; та

модуль зв'язку, пристосований для бездротової передачі вхідних навігаційних даних, включаючи дані щодо зони, охопленої сільськогосподарською машиною під час роботи, до центрального сервера, віддаленого від сільськогосподарської машини, модуль зв'язку пристосований для прийому вихідних навігаційних даних, включаючи дані щодо зон охоплення інших сільськогосподарських машин, від центрального сервера.

20. Навігаційний пристрій за п. 19, в якому модуль зв'язку включає стільниковий модем для бездротового зв'язку з центральним сервером.

21. Навігаційний пристрій за п. 19 або п. 20, в якому модуль зв'язку навігаційного пристрою має унікальний ідентифікатор для однозначної ідентифікації навігаційного пристрою на центральному сервері.

22. Навігаційний пристрій за будь-яким з пп. 19-21, в якому картографічно-демонстраційний модуль здатен демонструвати дані охоплення щодо площі, охопленої сільськогосподарською машиною, в якій розташований навігаційний пристрій, і здатен демонструвати дані охоплення інших сільськогосподарських машин.

23. Навігаційний пристрій за будь-яким з пп. 19-22, в якому картографічно-демонстраційний модуль пристосований для орієнтування сільськогосподарської машини відносно площі, охопленої іншими сільськогосподарськими машинами.

24. Навігаційний пристрій за п. 23, в якому картографічно-демонстраційний модуль пристосований для ведення сільськогосподарської машини без перекривання з площею, охопленою іншими сільськогосподарськими машинами.

25. Навігаційний пристрій за будь-яким з пп. 19-24, в якому навігаційний пристрій здатен автоматично керувати робочим обладнанням сільськогосподарської машини, щоб воно не працювало над зоною, вже охопленою іншими сільськогосподарськими машинами.

26. Спосіб спільного використання навігаційних даних рухомими сільськогосподарськими машинами, який включає:

бездротову передачу вхідних навігаційних даних від першого навігаційного пристрою першої сільськогосподарської машини до центрального сервера, вхідні навігаційні дані включають дані щодо зони, охопленої першою сільськогосподарською машиною під час роботи;

прийом вхідних навігаційних даних на центральному сервері;

обчислення вихідних навігаційних даних на центральному сервері з використанням принаймні частини вхідних навігаційних даних, отриманих від першого навігаційного пристрою;

бездротову передачу вихідних навігаційних даних від сервера до другого навігаційного пристрою другої сільськогосподарської машини; та

бездротовий прийом вихідних навігаційних даних на другому навігаційному пристрої.

27. Спосіб за п. 26, який включає:

бездротову передачу другим навігаційним пристроєм вхідних навігаційних даних, включаючи дані охоплення щодо площі, охопленої другою сільськогосподарською машиною під час роботи, від другого навігаційного пристрою до центрального сервера; та бездротовий прийом першим навігаційним пристроєм вихідних навігаційних даних, обчислених центральним сервером з принаймні частини вхідних навігаційних даних, прийнятих на центральному сервері від другого навігаційного пристрою.

28. Спосіб за п. 26 або п. 27, що включає ідентифікацію першого навігаційного пристрою та другого навігаційного пристрою на центральному сервері за унікальною мережевою адресою кожного з першого навігаційного пристрою та другого навігаційного пристрою.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 26-28, який включає: моделювання площі, яку займає перша сільськогосподарська машина; та

обчислення даних охоплення першої сільськогосподарської машини під час роботи з використанням даних зміни положення першої сільськогосподарської машини та площі, яку займає перша сільськогосподарська машина.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 26-29, який включає зберігання цифрової карти ділянки на центральному сервері та оновлення цифрової карти ділянки вхідними навігаційними даними.

31. Спосіб ведення сільськогосподарських машин для запобігання перекривання зон, оброблюваних сільськогосподарськими машинами, який включає:

спільне використання навігаційних даних рухомими сільськогосподарськими машинами як визначено в будь-якому з пп. 26-30; та

ведення другої сільськогосподарської машини з використанням вихідних навігаційних даних для неперекривання під час роботи з зоною, охопленою першою сільськогосподарською машиною під час роботи.

32. Спосіб ведення сільськогосподарських машин за п. 31, в якому ведення другої сільськогосподарської машини включає керування робочим устаткуванням сільськогосподарської машини, щоб воно не працювало над площами, вже охопленими першою сільськогосподарською машиною, коли робоче устаткування проходить над площею, вже охопленою першою сільськогосподарською машиною.

33. Спосіб ведення сільськогосподарських машин за п. 31 або п. 32, в якому спосіб включає:

демонстрацію даних охоплення щодо площі, охопленої сільськогосподарською машиною, в якій знаходиться відповідний навігаційний пристрій, на дисплеї; та

демонстрацію даних охоплення сільськогосподарськими машинами, іншими ніж сільськогосподарська машина, в якій знаходиться відповідний навігаційний пристрій, на дисплеї.

(11) 103952

(51) МПК
G05F 1/44 (2006.01)

(21) а 2012 05511
(24) 10.12.2013

(22) 04.05.2012

(72) Кірпатенко Ілля Миколайович (UA), Криволап Михайло Тимофійович (UA)

(73) **КІРПАТЕНКО ІЛЛЯ МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Оболонський, 14-а, кв. 222, м. Київ, 04205 (UA)
КРИВОЛАП МИХАЙЛО ТИМОФІЙОВИЧ
вул. Біличанська, 1, кв. 52, м. Київ, 03115 (UA)

(54) **СТАБІЛІЗАТОР ЗМІННОЇ НАПРУГИ**

(57) 1. Стабілізатор змінної напруги, який містить два ключі змінного струму, дросель, конденсатор, включений паралельно навантаженню, який **відрізняється** тим, що дросель виконано двообмотковим і додатково введено роздільний конденсатор і систему керування, яка складається з генератора опорного сигналу, синхронізованого з вхідною напругою стабілізатора, першого пристрою взяття модуля вхідного сигналу, регулятора, другого пристрою взяття модуля вхідного сигналу та широтно-імпульсного модулятора, при цьому початок першої обмотки двообмоткового дроселя підключено до першого контакту мережі, кінець першої обмотки двообмоткового дроселя підключено до першого виводу першого ключа змінного струму та першого виводу роздільного конденсатора, другий вивід першого ключа змінного струму підключено до другого контакту мережі, другий вивід роздільного конденсатора підключено до кінця другої обмотки двообмоткового дроселя, початок другої обмотки двообмоткового дроселя підключено до другого контакту мережі, перший вивід другого ключа змінного струму підключено до точки з'єднання другого виводу роздільного конденсатора та кінця другої обмотки двообмоткового дроселя, другий вивід другого ключа змінного струму підключено до точки з'єднання першого виводу навантаження та першого виводу конденсатора, другий вивід конденсатора і другий вивід навантаження підключено до другого контакту мережі, вхід генератора опорного сигналу підключено до мережі, вихід генератора опорного сигналу підключено до входу першого пристрою взяття модуля вхідного сигналу, вихід якого підключено до першого входу регулятора, вихід другого пристрою взяття модуля вхідного сигналу підключено до другого входу регулятора, вхід якого підключено до навантаження, вихід регулятора підключено до входу широтно-імпульсного модулятора, перший вихід широтно-імпульсного модулятора підключено до входу керування першого ключа змінного струму, другий вихід широтно-імпульсного модулятора підключено до входу керування другого ключа змінного струму.

2. Стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що початок першої обмотки двообмоткового дроселя підключено до першого контакту мережі, кінець першої обмотки двообмоткового дроселя підключено до першого виводу першого ключа змінного струму та першого виводу роздільного конденсатора, другий вивід першого ключа змінного струму підключено до другого контакту мережі, другий вивід роздільного конденсатора підключено до кінця другої обмотки двообмоткового дроселя та першого виводу другого ключа змінного струму, початок другої обмотки двообмоткового дроселя підключено до точки з'єднання першого виводу конденсатора і першого виводу навантаження, другий вивід другого ключа змінного струму підключено до другого контакту мережі та точки з'єднання другого виводу конденсатора та другого виводу навантаження.

3. Стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший пристрій взяття модуля вхідного сигналу виконано на основі активного двополуперіодного випрямляча.

4. Стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що регулятор виконано на основі операційного підсилювача.

G 11

(11) **103936**

(51) МПК
G11B 5/024 (2006.01)
G06F 12/14 (2006.01)

(21) **а 2012 01861**

(22) **20.02.2012**

(24) **10.12.2013**

(72) Болюх Володимир Федорович (UA), Лучук Володимир Феодосійович (UA), Щукін Ігор Сергійович (UA)

(73) **БОЛЮХ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 18-г, кв. 82, м. Харків-120, 61120 (UA)

ЛУЧУК ВОЛОДИМИР ФЕОДОСІЙОВИЧ
пер. Ногіна, 11, кв. 5, м. Харків-93, 61093 (UA)

ЩУКІН ІГОР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Командарма Уборевича, 30-в, кв. 147, м. Харків-136, 61136 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО РОЗМІЩЕНА НА ЦИФРОВОМУ USB ФЛЕШ-НАКОПИЧУВАЧІ, ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ**

(57) 1. Електромеханічний пристрій захисту інформації, що розміщена на цифровому USB флеш-накопичувачі, від несанкціонованого доступу, який містить виконаний з феромагнітного матеріалу продовгуватий каркас з паралельними протилежними стінками, всередині якого коаксіально розташовані рухомі якір та бойок, а також прикріплений до стінки каркаса індуктор, який виконаний у вигляді плоскої спіральної котушки, до якого за допомогою керованого електронного ключа підключається розміщений в електронному блоці ємнісний накопичувач енергії, якір має електропровідний диск, плоска поверхня якого за допомогою пружного фіксуючого елемента прилягає до індуктора, бойок виконаний з напрямним штирем, розширеною частиною та загостренням кінцем, що направлений в бік цифрового USB флеш-накопичувача, причому напрямний штир розташований в центральних отворах індуктора та якоря, а його кінець розташований в отворі каркаса, пружний фіксуючий елемент виконаний у вигляді плоскої пружини з можливістю переміщення цифрового USB флеш-накопичувача вздовж поперечної осі каркаса та взаємодії з цифровим USB флеш-накопичувачем, який **відрізняється** тим, що електропровідний якір з'єднаний з феромагнітним бойком та виконаний у вигляді диска з внутрішньою циліндричною втулкою, яка щільно охоплює напрямний штир бойка з виступом загартованого загостреного кінця за поверхню диска і охопленою до половини внутрішнього отвору індуктора, торець втулки впирається в розширену циліндричну частину бойка, кінець якої

виступає за зовнішню поверхню каркаса, причому зовнішні діаметри втулки та розширеної частини бойка однакові, виконаний у вигляді магнітопроводу каркас в поперечному перерізі охоплює прикріплення до верхньої стінки каркаса індуктор, якір та простір робочого ходу якоря з бойком, причому нижня стінка каркаса виконана з розташованим вздовж поперечної осі вигином для цифрового USB флеш-накопичувача, дві подвійні плоскі пружини, які розміщені уздовж поперечної осі каркаса, зафіксовані відносно його поперечних стінок, на одній з яких виконаний отвір для цифрового USB флеш-накопичувача, з можливістю поперечної зміщення, проходить загостреного кінця бойка між ними, притискання якоря до індуктора та цифрового USB флеш-накопичувача до центрального поперечної вигину нижньої стінки каркаса, на якому суміжно з поперечними стінками каркаса встановлені ковзні упори для цифрового USB флеш-накопичувача.

2. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня стінка каркаса виконана у вигляді кришки, що фіксується.

3. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вигині нижньої стінки каркаса напроти бойка виконаний отвір, діаметр якого перевищує діаметр загостреного кінця бойка.

4. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання електропровідного якоря з бойком здійснюється за допомогою щільної термічної посадки циліндричної втулки якоря з напрямним штирем бойка.

5. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання електропровідного якоря з бойком здійснюється за допомогою різьбової посадки циліндричної втулки якоря з напрямним штирем бойка.

6. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання електропровідного якоря з бойком здійснюється за допомогою штифтового з'єднання циліндричної втулки якоря з напрямним штирем бойка.

7. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок розташований в єдиному корпусі суміжно з нижньою стінкою каркаса.

8. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок розташований в єдиному корпусі суміжно з верхньою стінкою каркаса.

9. Електромеханічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що індуктор зафіксований в ізоляційному корпусі, за допомогою якого здійснюється його кріплення до верхньої стінки каркаса.

10. Електромеханічний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що з'єднання електропровідного якоря здійснюється з попередньо охолодженим в рідкому азоті бойком.

11. Електромеханічний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що поверхні індуктора та ізоляційного корпусу, які обернені до нижньої стінки каркаса, розташовані в одній площині.

12. Електромеханічний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що ізоляційний корпус виконаний у вигляді паралелепіпеда з внутрішньою виїмкою для індуктора та з потовщеними боковими стінками, які обернені до поперечних стінок каркаса.

13. Електромеханічний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що фіксація індуктора в ізоляційному корпусі та його витків здійснюється за допомогою просочення епоксидним компаундом.

14. Електромеханічний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що ізоляційний корпус виконаний зі склотекстоліту.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **103985** (51) МПК (2013.01)
H01F 27/28 (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)
G01R 33/00
- (21) а 2013 06609 (22) 27.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Пеленський Роман Андрійович (UA), Пеленська Ірина Романівна (UA), Гамола Орест Євгенович (UA), Маланчак Ольга Романівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЗНОШЕНОСТІ ТРУБ**
- (57) Пристрій для діагностики стану зношеності труб, який містить котушку з фероосердям, вимірювальний пристрій та джерело живлення, який **відрізняється** тим, що містить додаткову другу котушку з фероосердям та два трансформатори струму, первинні обмотки яких послідовно з'єднані з обмотками котушок, а у вторинні обмотки яких включено резистори, з'єднані з однієї сторони між собою, а з другої сторони під'єднані до вимірювального пристрою, при цьому джерело живлення з'єднано із виходами котушок з фероосердям і паралельно їм.

- (11) **103943** (51) МПК (2013.01)
H01L 21/66 (2006.01)
G02F 1/13 (2006.01)
G01K 11/00
- (21) а 2012 03637 (22) 26.03.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Попов Володимир Михайлович (UA), Клименко Анатолій Семенович (UA), Поканевич Олексій Платонович (UA)
- (73) **ПОПОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
пр. Свободи, 24, кв. 51, м. Київ, 04215 (UA)
КЛИМЕНКО АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ
пр. Маяковського, 93-б, кв. 65, м. Київ, 02232 (UA)
ПОКАНЕВИЧ ОЛЕКСІЙ ПЛАТОНОВИЧ
вул. Гагаріна, 1, с. Яблунівка, Попільнянський район, Житомирська обл., 13530 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЯВЛЕННЯ ГАРЯЧИХ ОБЛАСТЕЙ ВИПРОМІНЮЮЧОЇ ПОВЕРХНІ СВІТЛОДІОДА**
- (57) Спосіб виявлення гарячих областей випромінюючої поверхні світлодіода (СД), який включає нанесення на поверхню плівки рідкого кристала, спостереження поверхні в поляризаційному мікроскопі і фіксацію візуального відображення температури поверхні в плівці рідкого кристала під час дії джерела нагріван-

ня поверхні, який **відрізняється** тим, що на випромінюючу поверхню СД до випромінювання осаджують із розчину плівку термоіндикатора гістерезисного, включають СД на споживання потужності, а поверхню СД спостерігають в поляризаційному мікроскопі при схрещених поляризаторах після відключення споживання потужності, фіксують візуальне відображення в плівці термоіндикатора гістерезисного гарячих областей поверхні, які спостерігаються як темні області на світлому фоні.

- (11) **103878** (51) МПК (2013.01)
H01M 10/00
- (21) а 2009 09961 (22) 29.09.2009
(24) 10.12.2013
- (72) Соловейчик Грігорій Лев (US/US), Бойко Олег Іванович (UA/UA), Гудименко Олександр Михайлович (UA/UA)
- (73) **ДЖЕНЕРАЛ ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ**
One River Road, Schenectady, NY 12345, United States of America (US)
- (54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Елемент пристрою для накопичення енергії, котрий включає:
катод із перехідного металу, який містить перехідний метал, що вибирається із групи, яка складається із нікелю, заліза, кобальту, хрому, марганцю, молібдену, сурми та їх комбінацій;
тверду натрій-галогенідну фазу; та
електролітну фазу, що включає електролітну композицію, виготовлену із хлориду натрію, хлориду літію та трихлориду алюмінію, дана електролітна композиція контактує з катодом, електролітна композиція включає продукти реакції, одержані із первинної суміші хлориду натрію (NaCl), хлориду літію (LiCl) та трихлориду алюмінію (AlCl₃), зазначена первинна суміш характеризується первинним молярним відношенням (NaCl+LiCl):AlCl₃ у межах від приблизно 0,45:0,55 до приблизно 0,55:0,45 та первинним молярним відношенням NaCl:LiCl у межах від приблизно 0,1:1 до приблизно 4:1.
2. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому електролітна фаза знаходиться у розплавленому стані.
3. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому електролітна фаза знаходиться у твердому стані.
4. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому даний перехідний метал є нікелем.
5. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому катод додатково включає хлорид перехідного металу.
6. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому первинне молярне відношення NaCl:LiCl знаходиться в межах від приблизно 0,1:1 до приблизно 0,65:1.
7. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому первинне молярне відношення (NaCl+LiCl):AlCl₃ знаходиться у межах від приблизно 0,47:0,53 до приблизно 0,55:0,45, і первинне молярне відношення NaCl:LiCl лежить у межах від приблизно 0,1:1 до приблизно 4:1.

8. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому дана електролітна композиція має точку плавлення у межах від приблизно 150 °С до приблизно 350 °С.

9. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому дана електролітна композиція має точку плавлення у межах від приблизно 150 °С до приблизно 325 °С.

10. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому дана електролітна композиція має точку плавлення у межах від приблизно 175 °С до приблизно 300 °С.

11. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому катод із перехідного металу додатково включає алюміній.

12. Елемент, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому дана електролітна композиція додатково включає принаймні одну добавку, котра вибирається із групи, що складається із сірки, сульфідів металів, йодидів металів та фторидів металів.

13. Акумулятор, що включає елемент пристрою для накопичення енергії, визначений згідно з п. 1.

14. Пристрій для накопичення енергії, котрий включає:

перше відділення, що включає анод;

друге відділення, що включає катод із перехідного металу, який містить перехідний метал, що вибирається із групи, яка складається із нікелю, заліза, кобальту, хрому, марганцю, молібдену, сурми та їх комбінацій;

тверду натрій-галогенідну фазу;

електролітну фазу, що включає електролітну композицію, виготовлену із хлориду натрію, хлориду літію та трихлориду алюмінію, дана електролітна композиція контактує з катодом, електролітна композиція включає продукти реакції, одержані із первинної суміші хлориду натрію (NaCl), хлориду літію (LiCl) та трихлориду алюмінію (AlCl₃), зазначена первинна суміш характеризується первинним молярним відношенням (NaCl+LiCl):AlCl₃ у межах від приблизно 0,45:0,55 до приблизно 0,55:0,45 та первинним молярним відношенням NaCl:LiCl у межах від приблизно 0,1:1 до приблизно 4:1; і

бар'єрний шар, що має натрій-катіонну провідність, котрий розташований між першим відділенням та другим відділенням.

15. Пристрій, згідно з п. 14, який **відрізняється** тим, що в ньому даний катод додатково включає хлорид перехідного металу.

16. Пристрій, згідно з п. 14, який **відрізняється** тим, що в ньому анод включає лужний метал.

17. Пристрій, згідно з п. 14, який **відрізняється** тим, що в ньому анод включає металічний натрій.

18. Пристрій, згідно з п. 14, який **відрізняється** тим, що в ньому даний бар'єрний шар включає бета-глинозем, бета'-глинозем, гамма-глинозем, мікромолекулярне сито або Nasicon.

19. Спосіб роботи пристрою для накопичення енергії, який включає стадії:

(а) прикладання ефективної різниці потенціалів до катоду та аноду пристрою для накопичення енергії, пристрою, що включає:

перше відділення, що містить анод;

друге відділення, що включає катод із перехідного металу, який містить перехідний метал, що вибира-

ється із групи, яка складається із нікелю, заліза, кобальту, хрому, марганцю, молібдену, сурми та їх комбінацій;

тверду натрій-галогенідну фазу;

розплавлену електролітну фазу, що включає електролітну композицію, виготовлену із хлориду натрію, хлориду літію та трихлориду алюмінію, дана електролітна композиція контактує з катодом, електролітна композиція включає продукти реакції, одержані із первинної суміші хлориду натрію (NaCl), хлориду літію (LiCl) та трихлориду алюмінію (AlCl₃), зазначена первинна суміш характеризується первинним молярним відношенням (NaCl+LiCl):AlCl₃ у межах від приблизно 0,45:1 до приблизно 0,55:1 та первинним молярним відношенням NaCl:LiCl у межах від приблизно 0,1:1 до приблизно 4:1; і

бар'єрний шар, що має натрій-катіонну провідність, котрий розташований між першим відділенням та другим відділенням;

та

(б) розряду накопиченої енергії через активне навантаження,

де зазначений пристрій для накопичення енергії працює при температурі у межах від 250 до приблизно 350 °С під час розрядки.

20. Пристрій для накопичення енергії, котрий включає:

перше відділення, що включає натрієвий анод;

друге відділення, що включає катод із перехідного металу, який містить нікель;

тверду натрій-галогенідну фазу;

електролітну фазу, що включає електролітну композицію, виготовлену із хлориду натрію, хлориду літію та трихлориду алюмінію, дана електролітна композиція контактує з катодом, електролітна композиція включає продукти реакції, одержані із первинної суміші хлориду натрію (NaCl), хлориду літію (LiCl) та трихлориду алюмінію (AlCl₃), зазначена первинна суміш характеризується первинним молярним відношенням (NaCl+LiCl):AlCl₃ у межах від приблизно 0,45:1 до приблизно 0,55:1 та первинним молярним відношенням NaCl:LiCl у межах від приблизно 0,1:1 до приблизно 4:1; і

бар'єрний шар, що має натрій-катіонну провідність, котрий розташований між першим відділенням та другим відділенням.

21. Система, що включає пристрій згідно з п. 20.

22. Система, згідно з п. 20, яка **відрізняється** тим, що являє собою електровоз, буксир, шахтний візок, важку вантажівку, автомобіль, блок безперебійного живлення, телекомунікаційний блок, імпульсний блок живлення на сонячній енергії, імпульсний блок живлення на вітровій енергії.

H 02

(11) 103934

(51) МПК
H02H 3/02 (2006.01)
H02H 3/10 (2006.01)

(21) а 2012 01369
(24) 10.12.2013

(22) 09.02.2012

- (72) Маренич Костянтин Миколайович (UA), Ковальова Інна Володимирівна (UA), Лагута Ігор Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД ВПЛИВУ ЗВОРОТНОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТОКУ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА НА ТОЧКУ УШКОДЖЕННЯ В КАБЕЛІ ЖИВЛЕННЯ**
- (57) Пристрій захисту від впливу зворотного енергетичного потоку асинхронного двигуна на точку ушкодження в кабелі живлення, що містить послідовно з'єднані перший резистор і діод, катод якого приєднаний до металевого корпусу асинхронного двигуна, а також ланцюг з'єднання фазних обмоток статора двигуна у трифазну схему, у якому послідовно до кожної фазної обмотки статора приєднаний силовий розмикаючий контакт виконавчого комутаційного апарата, до входу якого підключений вихід реагуючого органа, який відрізняється тим, що пристрій додатково оснащений двома конденсаторами і трьома резисторами, при цьому ці резистори приєднані першими виводами до вхідних виводів статора першої, другої і третьої фази в точках приєднання перших виводів силових розмикаючих контактів комутаційного апарата, другі виводи цих резисторів з'єднані між собою та приєднані до з'єднаних послідовно конденсаторів, один з яких разом із входом реагуючого органа підключений паралельно до першого резистора, а другі виводи силових розмикаючих контактів комутаційного апарата є місцями підключення силових жил кабелю живлення асинхронного двигуна.

Н 04

- (11) **103903** (51) МПК (2013.01)
H04B 7/00
- (21) а 2011 02170 (22) 24.02.2011
(24) 10.12.2013
- (62) а 2010 02052, 25.02.2010
(66) а 2010 15344, 20.12.2010
- (72) Коротюк Костянтин Іванович (UA), Іванов Владлен Анатолієвич (UA)
- (73) **КОРОТЮК КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ**
вул. Ільфа та Петрова, 37, кв. 123, м. Одеса, 65089 (UA)
ІВАНОВ ВЛАДЛЕН АНАТОЛІЄВИЧ
вул. Ільфа та Петрова, 37, кв. 123, м. Одеса, 65089 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГОЛОСУВАННЯ (ВАРІАНТИ) КОРОТЮКА-ІВАНОВА**
- (57) 1. Спосіб голосування, що включає використання електронної виборчої системи, реєстрацію виборців на дільниці, отримання виборцями бюлетенів, занесення відмітки голосування у бюлетенях за обраними кандидатами, вкладання бюлетенів в урни для голосування, який відрізняється тим, що як урни

використовують електронні урни, обладнані засобами для зчитування бюлетенів та визначення їх легітимності, які підключають до електронної виборчої системи, на бюлетенях друкують ідентифікаційні номери бюлетенів і дані про кандидатів, після отримання виборцями бюлетенів з надрукованими ідентифікаційними номерами бюлетенів та проставлянням в них ідентифікаційних відміток обраних кандидатів, бюлетені вкладають в електронні урни, за допомогою яких перевіряють легітимність бюлетенів та зчитують ідентифікаційні номери бюлетенів та ідентифікаційні відмітки обраних кандидатів, передають зчитані дані до електронної виборчої системи, а виборцям автоматизовано видають окремі чеки голосування, в яких відзначають номер дільниці, номер округу, фіксований час голосування та номер електронної урни на дільниці, оприлюднюють вказані дані та забезпечують можливість їх перевірки виборцями по чеках голосування і посвідченню особи.

2. Спосіб голосування за п. 1, який відрізняється тим, що дані про кандидатів друкують на лицевій і зворотній частинах бюлетенів так, щоб дані про кандидатів, надруковані на зворотних частинах бюлетенів, по зовнішньому вигляду та розміщенню відповідали даним про кандидатів, надрукованим на лицевій частині бюлетенів.

3. Спосіб голосування, що включає реєстрацію виборців на дільниці, використання електронної виборчої системи, який відрізняється тим, що виборцям, котрі бажають, але не мають можливості проголосувати на своїй дільниці паперовим бюлетенем, надають можливість голосувати бюлетенями зв'язку (БЗ), які вводять до електронної виборчої системи, при цьому БЗ являють собою цифрово-символьну комбінацію, яку формують на базі реєстраційного номера фізичних осіб, занесених до державного реєстру (N1), коду виборчого процесу (N2), телефонного коду населеного пункту (N3), коду виборчого округу (N4), коду виборчої дільниці (N5), реєстраційного номера виборця на дільниці (N6), порядкового номера кандидата або партії (N7), причому порядкові номери кандидатів або партій (N7) оприлюднюють та надають виборцям, забезпечують виборцям можливість проголосувати введенням БЗ до електронної виборчої системи за допомогою приладів зв'язку, шляхом введення до приладів зв'язку БЗ у вигляді формули: $BZ = N1 * N2 * N3 * N4 * N5 * N6 * N7 \#$, причому до початку голосування виборці за допомогою приладів зв'язку в голосовому або текстовому режимі відправляють запит на свою виборчу дільницю на реєстрацію їх для голосування БЗ, при цьому від виборців отримують їх паспортні дані, зокрема ПІБ, і надають в голосовому або текстовому режимі їх реєстраційний номер виборця на дільниці (N6) та код виборчого процесу (N2), а в процесі голосування виборці за допомогою приладів зв'язку і формули БЗ вводять до електронної виборчої системи номер фізичної особи, занесений до державного реєстру (N1), код виборчого процесу (N2), телефонний код населеного пункту (N3), код виборчого округу (N4), код виборчої дільниці (N5), реєстраційний номер виборця на дільниці (N6), порядковий номер кандидата або партії (N7), за допомогою електронної виборчої системи автоматизовано перевіряють ПІБ виборця за номером фізичної особи, занесеним до дер-

жавного реєстру (N1) і одноразово автоматизовано перевіряють ПІБ виборця за реєстраційним номером виборця на дільниці (N6) і, якщо ПІБ співпадають, реєстраційний номер виборця на дільниці (N6) автоматизовано блокують, а номер фізичної особи, занесений до державного реєстру (N1), та порядковий номер кандидата або партії (N7), за допомогою електронної виборчої системи, вводять до комп'ютерної бази даних центральної виборчої комісії (ЦВК) і оприлюднюють їх так, щоб виборці мали можливість перевірити свій вибір, після цього дані бюлетенів на паперовій основі і БЗ комплексно підсумовують і роблять кінцевий висновок голосування.

- (11) **103941** (51) МПК
H04W 4/14 (2009.01)
H04W 88/06 (2009.01)
H04L 12/58 (2006.01)
- (21) а 2012 02776 (22) 10.08.2010
 (24) 10.12.2013
 (31) 61/232,733
 (32) 10.08.2009
 (33) US
 (31) 12/851,678
 (32) 06.08.2010
 (33) US
 (86) PCT/US2010/045095, 10.08.2010
 (72) Гріот Мігель (US), Сонг Осок (US)
 (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
- (54) **ВИБІР ДОМЕНУ ДЛЯ ІНІЦІЙОВАНОЇ МОБІЛЬНИМ ОБ'ЄКТОМ СЛУЖБИ ПОВІДОМЛЕНЬ**
- (57) 1. Спосіб зв'язку, який містить: підтримку індикатора в терміналі доступу, причому цей індикатор вказує на те, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу, або що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і відправку інформації служби повідомлень з терміналу доступу на основі індикатора, причому відправка інформації служби повідомлень містить: спробу відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу; і спробу прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправку інформації служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.
2. Спосіб за п. 1, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.
3. Спосіб за п. 2, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.
4. Спосіб за п. 1, який додатково містить прийом індикатора з мережевого об'єкта.

5. Спосіб за п. 4, в якому мережевий об'єкт містить об'єкт домашнього оператора для терміналу доступу.
6. Спосіб за п. 1, який додатково містить конфігурування терміналу доступу на основі індикатора разом з одним або більше з початкового програмування або введення в дію терміналу доступу.
7. Спосіб за п. 1, в якому відправка інформації служби повідомлень додатково містить спробу відправити інформацію служби повідомлень через сигналізацію шару без доступу, якщо індикатор вказує на те, що служба повідомлень не повинна бути викликана через домен Інтернет-протоколу.
8. Спосіб за п. 1, в якому відправка інформації служби повідомлень додатково містить реєстрацію в домені комутації каналів для відправки інформації служби повідомлень, якщо індикатор вказує на те, що служба повідомлень не повинна бути викликана через домен Інтернет-протоколу.
9. Пристрій для зв'язку, який містить: компонент пам'яті, виконаний з можливістю підтримки індикатора в терміналі доступу, причому індикатор вказує на те, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і процесор служби повідомлень, виконаний з можливістю відправки інформації служби повідомлень від терміналу доступу на основі індикатора, причому процесор служби повідомлень додатково виконаний з можливістю: намагатися відправити інформацію служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу; і намагатися прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправляти інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.
10. Пристрій за п. 9, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.
11. Пристрій за п. 10, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.
12. Пристрій за п. 9, який додатково містить приймач, виконаний з можливістю прийому індикатора з мережевого об'єкта.
13. Пристрій за п. 9, в якому процесор служби повідомлень додатково виконаний з можливістю намагатися відправити інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо індикатор вказує на те, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу.
14. Пристрій для зв'язку, який містить: засіб для підтримки індикатора в терміналі доступу, причому цей індикатор вказує на те, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і засіб для відправки інформації служби повідомлень з терміналу доступу на основі індикатора, причому

засіб для відправки інформації служби повідомлень містить:

засіб для спроби відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу; і

засіб для спроби прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправки інформації служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.

15. Пристрій за п. 14, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.

16. Пристрій за п. 15, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.

17. Пристрій за п. 14, який додатково містить засіб для прийому індикатора з мережевого об'єкта.

18. Пристрій за п. 14, в якому засіб для відправки інформації служби повідомлень додатково містить засіб для спроби відправити інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо індикатор вказує на те, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу.

19. Машиночитаний носій інформації, який містить виконуваний комп'ютером команди, щоб змусити термінал доступу здійснювати спосіб зв'язку, причому спосіб зв'язку включає:

підтримку індикатора в терміналі доступу, причому цей індикатор вказує на те, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і відправку інформації служби повідомлень з терміналу доступу на основі індикатора, причому відправка інформації служби повідомлень містить:

спробу відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу; і

спробу прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправку інформації служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.

20. Машиночитаний носій інформації за п. 19, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.

21. Машиночитаний носій інформації за п. 20, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.

22. Машиночитаний носій інформації за п. 19, причому згаданий спосіб додатково включає етап, на якому приймають індикатор з мережевого об'єкта.

23. Машиночитаний носій інформації за п. 19, причому відправка інформації служби повідомлень додатково містить спробу відправити інформацію служби

повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо індикатор вказує на те, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу.

24. Спосіб зв'язку, який включає:

формування індикатора, який вказує на те, що службу повідомлень, ініційовану терміналом доступу, переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і

відправку індикатора в термінал доступу, щоб керувати тим, як термінал доступу відправляє інформацію, асоційовану зі службою повідомлень, причому індикатор змушує термінал доступу намагатися відправляти інформацію служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу, і причому індикатор додатково змушує термінал доступу намагатися прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправляти інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.

25. Спосіб за п. 24, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.

26. Спосіб за п. 25, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.

27. Спосіб за п. 24, в якому індикатор відправляє мережевим об'єктом.

28. Спосіб за п. 24, в якому індикатор відправляє об'єктом домашнього оператора для терміналу доступу.

29. Пристрій для зв'язку, який містить:

процесор служби повідомлень, виконаний з можливістю формування індикатора, який вказує на те, що службу повідомлень, ініційовану терміналом доступу, переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і

передавач, виконаний з можливістю відправки індикатора в термінал доступу, щоб керувати тим, як термінал доступу відправляє інформацію, асоційовану зі службою повідомлень, причому індикатор змушує термінал доступу намагатися відправляти інформацію служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу, і причому індикатор додатково змушує термінал доступу намагатися прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправляти інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.

30. Пристрій за п. 29, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.

31. Пристрій за п. 30, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.

32. Пристрій за п. 29, в якому індикатор відправляється мережевим об'єктом.

33. Пристрій для зв'язку, який містить:

засіб для формування індикатора, який вказує на те, що службу повідомлень, ініційовану терміналом доступу, переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і

засіб для відправки індикатора в термінал доступу, щоб керувати тим, як термінал доступу відправляє інформацію, асоційовану зі службою повідомлень, причому індикатор змушує термінал доступу намагатися відправляти інформацію служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу, і причому індикатор додатково змушує термінал доступу намагатися прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправляти інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.

34. Пристрій за п. 33, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.

35. Пристрій за п. 34, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.

36. Пристрій за п. 33, в якому індикатор відправляється мережевим об'єктом.

37. Машиночитаний носій інформації, який містить виконуваний комп'ютером команди, щоб змусити комп'ютер здійснювати спосіб зв'язку, який включає:

формування індикатора, який вказує на те, що службу повідомлень, ініційовану терміналом доступу, переважно викликати через домен Інтернет-протоколу або, що службу повідомлень не слід викликати через домен Інтернет-протоколу, і

відправку індикатора в термінал доступу, щоб керувати тим, як термінал доступу відправляє інформацію, асоційовану зі службою повідомлень, причому індикатор змушує термінал доступу намагатися відправляти інформацію служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу, якщо індикатор вказує, що службу повідомлень переважно викликати через домен Інтернет-протоколу, і причому індикатор додатково змушує термінал доступу намагатися прикріпитися до одного з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів і відправляти інформацію служби повідомлень через одне з сигналізації шару без доступу або домену комутації каналів, якщо спроба відправки інформації служби повідомлень через сигналізацію Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу не вдалася.

38. Машиночитаний носій інформації за п. 37, в якому служба повідомлень містить Службу коротких повідомлень.

39. Машиночитаний носій інформації за п. 38, в якому домен Інтернет-протоколу містить домен Мультимедійної підсистеми Інтернет-протоколу.

40. Машиночитаний носій інформації за п. 37, в якому індикатор відправляється мережевим об'єктом.

(11) 103926

(51) МПК (2013.01)
H04W 74/00

(21) а 2011 14974

(22) 21.08.2007

(24) 10.12.2013

(31) 60/839,220

(32) 21.08.2006

(33) US

(31) 60/828,058

(32) 03.10.2006

(33) US

(31) 60/863,610

(32) 31.10.2006

(33) US

(31) 11/841,609

(32) 20.08.2007

(33) US

(62) а 2009 02491, 21.08.2007

(72) Малладі Дурга Прасад (US), Дамнянович Александар (US), Монтохо Хуан (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОВІЛЬНОГО ДОСТУПУ В СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ МНОЖИННОГО ДОСТУПУ З ОРТОГОНАЛЬНИМ РОЗДІЛЕННЯМ КАНАЛІВ

(57) 1. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований, щоб здійснювати зв'язок з першою базовою станцією, щоб приймати випадковий ідентифікатор (ID) для естафетної передачі обслуговування користувача обладнання (UE) від першої базової станції на другу базову станцію і, щоб відправляти преамбулу довільного доступу, яка містить випадковий ID, для здійснення доступу до другої базової станції, причому випадковий ID використовується для ідентифікації UE, при цьому преамбула довільного доступу містить випадковий ID і додаткову інформацію, яка включає в себе індикатор якості каналу (CQI); і пам'ять, зв'язану з щонайменше одним процесором.

2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований, щоб приймати випадковий ID від першої базової станції, причому випадковий ID вибирається з пулу зарезервованих випадкових ID.

3. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований, щоб приймати відповідь довільного доступу, яка містить щонайменше одне з ресурсів висхідної лінії зв'язку, призначених для UE, і часового випередження для налаштування часової прив'язки передачі UE.

4. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований, щоб приймати відповідь довільного доступу, яка містить контроль циклічним надмірним кодом (CRC), маскованим тимчасовим ідентифікатором радіомережі стільника (C-RNTI), призначеним для UE.

5. Пристрій за п. 3, в якому щонайменше один процесор сконфігурований, щоб обмінюватися даними з другою базовою станцією після прийому відповіді довільного доступу.

6. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

здійснюють зв'язок з першою базовою станцією;

приймають випадковий ідентифікатор (ID) для естафетної передачі обслуговування користувацького обладнання (UE) від першої базової станції на другу базову станцію; і відправляють преамбулу довільного доступу, яка містить випадковий ID, для здійснення доступу до другої базової станції, причому випадковий ID використовується для ідентифікації UE, при цьому преамбула довільного доступу містить випадковий ID і додаткову інформацію, яка включає в себе індикатор якості каналу (CQI).

7. Спосіб за п. 6, в якому прийом випадкового ID включає в себе прийом випадкового ID від першої базової станції, причому випадковий ID вибирається з пулу зарезервованих випадкових ID.

8. Спосіб за п. 6, який додатково включає етап, на якому:

приймають відповідь довільного доступу, яка містить щонайменше одне з ресурсів висхідної лінії зв'язку, призначених для UE, і часового випередження для налаштування часової прив'язки передачі UE.

9. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований, щоб приймати від першої базової станції випадковий ідентифікатор (ID), призначений користувацькому об-

ладнанню (UE) для естафетної передачі обслуговування від першої базової станції на другу базову станцію, щоб приймати від UE преамбулу довільного доступу, яка містить випадковий ID, щоб ідентифікувати преамбулу довільного доступу як таку, що походить з UE на основі випадкового ID і, щоб відправляти відповідь довільного доступу на UE, при цьому преамбула довільного доступу містить випадковий ID і додаткову інформацію, яка включає в себе індикатор якості каналу (CQI); і пам'ять, зв'язану з щонайменше одним процесором.

10. Пристрій за п. 9, в якому щонайменше один процесор сконфігурований, щоб відправляти щонайменше одне з ресурсів висхідної лінії зв'язку і часового випередження для UE у відповіді довільного доступу.

11. Пристрій за п. 9, в якому щонайменше один процесор сконфігурований, щоб приймати тимчасовий ідентифікатор радіомережі стільника (C-RNTI) для UE від першої базової станції, щоб формувати контроль циклічним надмірним кодом (CRC) для відповіді довільного доступу, щоб маскувати CRC за допомогою C-RNTI і, щоб відправляти маскований CRC у відповіді довільного доступу на UE.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **85964** (51) МПК (2013.01)
A01B 7/00
- (21) u 2013 06664 (22) 28.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Юрчук Володимир Петрович (UA), Вознюк Тарас Анатолійович (UA), Яблонський Петро Миколайович (UA), Святина Михайло Анатолійович (UA), Ізволеньська Ада Євгенівна (UA), Глінський Євген Миколайович (UA)
- (73) **ЮРЧУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Борщагівська, 97-а, корп. 2, кв. 33, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ВОЗНЮК ТАРАС АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Тарасівська, 36, кв. 7, м. Київ-33, 01033 (UA)
- ЯБЛОНСЬКИЙ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Правди, 3, кв. 166, м. Київ-54, 03054 (UA)
- СВЯТИНА МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Волкова, 20-а, кв. 24, м. Київ-66, 02660 (UA)
- ІЗВОЛЕНСЬКА АДА ЄВГЕНІЇВНА**
пр. Перемоги, 19, кв. 110, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ГЛІНСЬКИЙ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Металістів, 5, гурт. 15, кв. 6-11, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ДИСКОВА БОРОНА**
- (57) 1. Дискова борона, яка містить сталеві загострені диски, закріплені на осі, у кожному з яких є щілинні отвори, в яких змонтовані різальні ножі, яка **відрізняється** тим, що напрямок лінії розміщення різальних ножів виконаний по циклоїді.
2. Дискова борона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що параметри циклоїди розраховані за зовнішнім діаметром диска і параметрами поступальної та обертальної швидкостей точок диска.
3. Дискова борона за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що леза кожного з ножів встановлені по дотичній до циклоїди.

-
- (11) **85998** (51) МПК (2013.01)
A01B 9/00
- (21) u 2013 07071 (22) 04.06.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Юрчук Володимир Петрович (UA), Задольський Аркадій Миколайович (UA), Грубич Марія Володимирівна (UA), Коваленко Сергій Павлович (UA)
- (73) **ЮРЧУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Борщагівська, 97-а, корп. 2, кв. 33, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ЗАДОЛЬСЬКИЙ АРКАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. В. Гетьмана, 22-б, кв. 195, м. Київ, 03058 (UA)
- ГРУБИЧ МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Ак. Корольова, 18, кв. 45, м. Київ, 03034 (UA)
- КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Борщагівська, 146, кв. 709, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) 1. Машина для обробітку ґрунту, яка містить рушій з шарнірно закріпленими робочими органами, який складається із парного набору коліс, причому всередині кожної пари коліс міститься пара опорних роликів для регулювання режиму копання відповідного робочого органу, який має форму циклоїди, яка **відрізняється** тим, що форма кінців робочих органів утворена обертанням кола радіусом, який дорівнює радіусу кінців робочих органів.
2. Машина для обробітку ґрунту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циклоїдальні кінці розміщені на вигляді зверху в шаховому порядку.

-
- (11) **86046** (51) МПК
A01C 23/02 (2006.01)
- (21) u 2013 07616 (22) 17.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Середа Леонід Павлович (UA), Чернявський Мічеслав Мічеславович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ВНУТРІШНЬОҐРУНТОВОГО ВНЕСЕННЯ РІДКИХ ДОБРІВ ОРГАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ**
- (57) Робочий орган для внутрішньоґрунтового внесення рідких добрив органічного походження, який складається із стійки, плоскоріжучих лап та підвідних трубопроводів, який **відрізняється** тим, що плоскоріжучі лапи розміщуються на стійці ярусним шляхом по одній осі симетрії так, що одна знаходиться нижче за іншу, а у просторі під ними біля вихідних отворів трубопроводів встановлені під кутом до горизонту направляючі пластини, що мають розподільні канавки.

- (11) **86103** (51) МПК (2013.01)
A01D 87/00
- (21) u 2013 08639 (22) 09.07.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Середа Леонід Павлович (UA), Іванов Микола Іванович (UA), Руткевич Володимир Степанович (UA), Зінєв Михайло Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ ДЛЯ ВІДРІЗАННЯ СИЛОСУ ТА СІНАЖУ**
- (57) Механізм для відрізання силосу та сінажу, що містить П-подібну рамку з рухомими і нерухомими ножами, який **відрізняється** тим, що рухомі ножі виконані трикутними з випуклими гранями та закріплені на нерухомих роликах, які дають змогу ножах вільно рухатися навколо їх осі на певний кут, виконуючи маятниковий рух різання.

- (11) **85886** (51) МПК (2013.01)
A01F 11/00
- (21) u 2013 04591 (22) 12.04.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Брагінець Микола Володимирович (UA), Бахарєв Дмитро Миколайович (UA), Романенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
м. Луганськ-8, 91008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТОВАНОЇ ПОДАЧІ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ В МОЛОТАРКУ**
- (57) 1. Пристрій для орієнтованої подачі качанів кукурудзи в молотарку, що містить корпус з опорними колесами, електропривід, вали з зірочками, ланцюг, на якому змонтовано орієнтуючі робочі органи, вивантажувальний лоток та бункер, який **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності процесу орієнтування качанів кукурудзи любого підвиду чи сорту з достатньою продуктивністю, мінімальною енергоємністю та найменшою матеріаломісткістю бункер звужується в нижній частині саме в тому місці, де робочі органи захоплюють качани, що дозволяє проводити попереднє орієнтування качанів кукурудзи.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча лопатка складається з двох пластин, встановлених перпендикулярно, одна пластина - основна орієнтуюча поверхня, а інша - допоміжна.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кут встановлення основної пластини відносно ланцюга та кут встановлення допоміжної пластини відносно основної можна змінювати, а також можна регулювати крок встановлення основних пластин на ланцюзі.

- (11) **85889** (51) МПК (2013.01)
A01F 11/00
- (21) u 2013 04609 (22) 12.04.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Брагінець Микола Володимирович (UA), Бахарєв Дмитро Миколайович (UA), Тіняков Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
м. Луганськ-8, 91008 (UA)
- (54) **ДВОСТУПЕНЕВИЙ ОЧИЩУВАЧ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ ВІД ЛИСТОВОЇ ОБГОРТКИ**
- (57) 1. Двоступеневий очищувач качанів кукурудзи від листової обгортки, який має раму з колесами і опорними стійками, завантажувальний лоток, комплекти очисних вальців, привід і вивантажувальний лоток, який **відрізняється** тим, що для підвищення продуктивності очищувача та якості обробленого зерна має вальці попереднього очищення, покриті гумою, та спіральні, обладнано обгорткорозсікаючим притискним пристроєм, виконаним у вигляді барабанів з еластичними лопатями, оснащений редуктором, для передачі обертового моменту до вальців попереднього очищення, комплектом вальців основного очищення, які мають на своїй поверхні пази для закріплення змінних еластичних елементів, секції доочищення виконані у вигляді гумових кілець, також очисник оснащено транспортерним притискним пристроєм, механізмом для регулювання кута нахилу очисних вальців, незалежною системою електроприводу для притискних пристроїв, обгорткорозсікаючим притискним пристроєм, транспортерним притискним пристроєм, вивантажувальним лотком для очищених качанів, транспортером для видалення обгортки.
2. Двоступеневий очищувач качанів кукурудзи за п. 1, який **відрізняється** тим, що для попереднього очищення качанів від листової обгортки застосовуються обгорткорозсікаючі барабани, які обертаються назустріч один одному, а для вальців основного очищення - транспортерний притискний пристрій, з роликми-розподільниками регульованої жорсткості.
3. Двоступеневий очищувач качанів кукурудзи за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що вальцеві механізми основного і попереднього очищення мають можливість регулювання кута нахилу, а вальці основного очищення оснащено змінними еластичними елементами.

- (11) **85966** (51) МПК (2013.01)
A01G 1/00
A01G 13/00
- (21) u 2013 06694 (22) 29.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Нагорна Людмила Вікторівна (UA), Каленич Федір Семенович (UA), Денисюк Олександр Федорович (UA)
- (73) **МЕЛІТОПОЛЬСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ САДІВНИЦТВА ІМЕНІ М.Ф. СИДОРЕНКА ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вакуленчука, 99, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72311 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ПЛОДІВ АБРИКОСА ВІД ГНИЛІ**
- (57) Спосіб захисту плодів абрикоса від плодової гнилі, що включає прогнозування поширення хвороби та хімічні обробки абрикосових насаджень, який **відрізняється** тим, що рішення щодо кількості хімічних об-

прискувань приймають згідно з визначеним рівнем поширення гнилі на плодах на основі моніторингу кількості опадів за добу від кінця цвітіння до появи перших ознак хвороби (d_k), середньодобової вологості повітря від початку цвітіння до появи перших ознак хвороби (W_z), середньодобової температури повітря від кінця цвітіння до появи перших ознак хвороби (t_k) за рівнянням $P=97,5272-1750,3481:(t_k)+4132,0877:(W_z)-0,4519:(d_k)$, де P - рівень поширення хвороби, причому при значенні $P>23,3\%$ збільшують стандартну кількість фунгіцидних обприскувань після цвітіння абрикоса.

- (11) **85890** (51) МПК (2013.01)
A01G 1/00
- (21) **и 2013 04672** (22) **15.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Червонська Світлана Юріївна (UA), Кузьмінов Віталій Вікторович (UA)
- (73) **МЕЛІТОПОЛЬСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ САДІВНИЦТВА ІМЕНІ М.Ф. СИДОРЕНКА ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вакуленчука, 99, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72311 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЗАКЛАДАННЯ НАСАДЖЕНЬ ЧЕРЕШНІ**
- (57) Спосіб закладання насаджень черешні, що включає різний сортовий склад, який **відрізняється** тим, що при закладанні насаджень додатково визначають площі насаджень з оптимальним кількісним співвідношенням їх для кожного сорту відповідно до математичної моделі:

$$F = \frac{M - R_{63}}{\sigma} + \frac{E}{\max E_i}, \quad i=1, \dots, n$$

де M - середня врожайність;

R_{63} - рівень беззбитковості;

σ - середньоквадратичне відхилення врожайності;

E - економічна ефективність запропонованого насадження;

$\max E_i$ - максимальна економічна ефективність насадження найбільш рентабельного сорту;

n - кількість сортів.

- (11) **85881** (51) МПК
A01G 7/06 (2006.01)

- (21) **и 2013 04422** (22) **08.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Власов Вячеслав Всеволодович (UA), Зеленянська Наталія Миколаївна (UA), Подуст Наталя Василівна (UA), Гогулінська Олена Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАІРОВА"**
вул. 40-річчя Перемоги, 27, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)

(54) СПОСІБ АДАПТАЦІЇ МІКРОКЛОНІВ ВІНОГРАДУ ДО УМОВ IN VIVO

- (57) 1. Спосіб адаптації мікроклонів винограду до умов in vivo, який включає вирощування мікроклонів в умовах in vitro на агаризованому поживному середовищі, їх мікрочубування, висаджування та дорожчування мікроклональних рослин у шкільці захищеного ґрунту, який **відрізняється** тим, що на першому етапі адаптації, упродовж 5-7 днів проводять пристосування рослин до зниженої вологості повітря, обприскуючи вегетативну масу рослин розчином анти-транспірантів та відкриваючи кришечки ємностей на 5-10 хв., з кожним днем збільшуючи експозицію, на другому етапі мікроклони пересаджують на субстрати та повторно обприскують розчином анти-транспірантів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обприскування проводиться розчином анти-транспірантів ЕПАА 0,4 % або Vapor Gard 0,3 %.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроклони пересаджують на субстрати: кокосовий субстрат+агроперліт (1:1)+теравет (3:1), кокосовий субстрат+вермикуліт (1:1)+теравет (3:1), торф сфагнум+вермикуліт (1:1).

- (11) **85934** (51) МПК
A01G 9/14 (2006.01)

- (21) **и 2013 05992** (22) **14.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ БРОКОЛІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЯК МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ СОЛОМИ**
- (57) Спосіб вирощування капусти броколі включає висаджування 60 дібної касетної розсади з чарунок розміром 6×6 см в першій декаді квітня з наступним мульчуванням ґрунту соломю.

- (11) **85875** (51) МПК (2013.01)
A01G 17/00

- (21) **и 2013 04207** (22) **04.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Власов Вячеслав Всеволодович (UA), Зеленянська Наталія Миколаївна (UA), Подуст Наталя Василівна (UA), Гогулінська Олена Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАІРОВА"**
вул. 40-річчя Перемоги, 27, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ, КУЛЬТИВУВАННЯ ТА РОЗМНОЖЕННЯ ВІНОГРАДУ IN VITRO**
- (57) 1. Спосіб введення, культивування та розмноження винограду in vitro, який включає введення ініціальних експлантів у культуру in vitro, проліферацію бруньок

та індукцію росту пагонів, укорінення і розмноження рослин в умовах *in vitro*, який **відрізняється** тим, що для введення у культуру *in vitro* ініціальних експлантів їх стерилізують від фітопатогенів у розчині препарату дезавіт 5,0 % або дезфект 3,8 % протягом 20 хв., проліферуючі пагони та мікрочубуки укорінюють на безгормональному базовому поживному середовищі Мурасіге і Скуга (МС), обробляючи їх базальну частину ауксиновмісною пудрою, у передадаптаційний період мікрочубуки висаджують на двошарове поживне середовище із агроперлітом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ауксиновмісна пудра виготовлена на основі тальку.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ауксиновмісна пудра містить індолілоцтову кислоту (ІОК) 12,5 мг/мл.

$$P \pm T \tilde{O},$$

де:

P - частка ознаки (рівень стійкості, % до контролю);

T - критерій Стюдента з урахуванням числа (\tilde{n}) узятих на пророщення насіння;

\tilde{O} - квадратична помилка; визначається відношенням добутку відсотків пророслого і непророслого насіння до загального їхнього числа, узятим для пророщення:

$$\tilde{O} = \pm \frac{100 P}{N},$$

де: N - кількість насіння.

- (11) **85962** (51) МПК
A01G 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 06594** (22) **27.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Константинова Майя Степанівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАІРОВА"**
вул. 40-річчя Перемоги, 27, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)
- (54) **СУМІШ ДЛЯ ОБРОБКИ КОРЕНІВ ЩЕП ВІНОГРАДУ ПЕРЕД ВИСАДКОЮ У РОЗСАДНИК**
- (57) 1. Суміш для обробки коренів щеп винограду перед висадкою у розсадник, що містить розчин пестициду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить розчин абсорбенту Аквасорб у кількості 45-55 г/10 л H₂O.
2. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що використовують пестициди класу неонікотиніодів Енжіо у кількості 0,0015-0,0020 г/10 л H₂O або Воліам Флексі у кількості 0,003-0,008 г/10 л H₂O.

- (11) **85838** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 08470** (22) **09.07.2012**
(24) **10.12.2013**
- (72) Фролов Володимир Васильович (UA), Чінова Лариса Юріївна (UA)
- (73) **ФРОЛОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ ЗА СХОЖІСТЮ НАСІННЯ**
- (57) Спосіб оцінки селекційного матеріалу дині на посухостійкість за схожістю насіння, який включає пророщування насіння на розчинах цукрози, який **відрізняється** тим, що відбори проводять після обліку ступеня проростання насіння дині при осмотичному тиску 5 атм в розчині цукрози на 2-3 добу після пророщування в термостаті при температурі 28-30 °C протягом 3-5 діб, визначають вірогідність розходжень ступеня посухостійкості між сортами довірчим інтервалом, амплітуду якого визначається по формулі:

- (11) **86108** (51) МПК (2013.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 4/00
- (21) **u 2013 08692** (22) **10.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Комісаренко Алла Григорівна (UA), Михальська Світлана Іванівна (UA), Тищенко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 31/17, м. Київ 3022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ AGROBACTERIUM-ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ IN PLANTA ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТРАНСГЕННИХ РОСЛИН СОНЯШНИКА (HELIANTHUS ANNUUS L.)**
- (57) Спосіб застосування Agrobacterium - опосередкованої трансформації *in planta*, для отримання трансгенних рослин соняшника (*Helianthus annuus* L.), що включає перенесення цільового трансгена в геном соняшника, який **відрізняється** тим, що процесу трансформації піддають вегетуючі *in vivo* рослини, у яких на прийомочку маточки трубчатих квітів в період запилення наносять суспензію агробактеріальних клітин, розведену у спеціальних середовищах для інокуляції (середовище I, II).

- (11) **85906** (51) МПК (2013.01)
A01K 1/00
- (21) **u 2013 05148** (22) **22.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Ладиш Ірина Олексіївна (UA), Бублик Володимир Миколайович (UA), Знагован Світлана Юріївна (UA), Бєлогурова Валентина Іванівна (UA), Шарандак Павло Васильович (UA), Гужвинська Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
м. Луганськ, городок ЛНАУ, 91008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ЯГНЯТ**

(57) Спосіб вирощування новонароджених ягнят, що включає застосування пробіотику з метою нормалізації діяльності шлунково-кишкового тракту, покращення процесів метаболізму, поліпшення засвоюваності кормів, який **відрізняється** тим, що застосовують пробіотик "Болмол" по 30 см³ перорально двічі на добу, впродовж 5 діб, який має антагоністичні властивості відносно до широкого спектра патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів.

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА

(57) Спосіб виробництва безглютенового хліба, що включає підготовку сипкої сировини, суспендування дріжджів, розчинення у воді ферментного препарату трансглютамінази, замішування і дозрівання тіста, формування і випікання тістових заготовок, охолодження хліба, який **відрізняється** тим, що для суспендування дріжджів використовують молоко або 2,0-4,0 %-вий водний розчин желатину.

(11) **85834** (51) МПК
A01M 1/10 (2006.01)

(21) а 2013 05333 (22) 25.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Тарасенко Олексій Олексійович (UA), Леженіна Ірина Павлівна (UA), Васильєва Юлія Володимирівна (UA), Луценко Марія Вікторівна (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
в/д Лісний, 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **ЧОТИРИСТОРОННЯ ПАСТКА ДЛЯ КОМАХ "КОМ-ПАС"**

(57) 1. Чотиристороння пастка для комах, що містить екрани, ємність, яка **відрізняється** тим, що пастка виконана у вигляді палатки із темного напівпрозорого капронового матеріалу "газ", містить чотири камери, які ізольовані між собою за допомогою полотнищ, і чотири ємності для відловлювання комах окремо з чотирьох боків стосовно сторін світу, також має чотири ємності для відлову комах, що падають на землю, і має ємності на центральній і бокових опорах для відлову комах, що бігають по землі, трубчатий каркас для фіксування палатки, виконаний у вигляді центрального і бокових стояків та пластин, до яких прикріплені ємності для відловлювання комах, причому у верхній частині полотнища міститься виріз для розміщення ємностей.
2. Чотиристороння пастка для комах за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна камера має похилий навіс та бокові додаткові екрани.

(11) **85977** (51) МПК (2013.01)
A21D 13/00

(21) u 2013 06851 (22) 31.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Степура Валерій Володимирович (UA)

(73) **СТЕПУРА ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Індустріальна, 13, с. Петрівське, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08141 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРАВАЙЧИКА З НАЧИНКОЮ**

(57) 1. Спосіб виготовлення каравайчика з начинкою, що включає заміс тіста, приготування начинки, формування виробу та випікання, який **відрізняється** тим, що дві заготовки виготовляють із тіста дріжджового з подвійним вимішуванням, з'єднують начинкою, де нижня заготовка виконана суцільною, а верхня - у вигляді сіточки, кожна заготовка із тіста приготовлена із складу, що містить борошно, цукровмісну речовину, маргарин, ваніль, яйця, молоко, а начинка виготовлена з складу, що містить варені джеми, припущені і заглазуровані шматочки фруктів.
2. Спосіб виготовлення каравайчика з начинкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхню заготовку виконано у вигляді заплетеної кришечки, яка стає другою частиною (верхньою) виробу, таким чином, що крізь неї проглядається начинка.
3. Спосіб виготовлення каравайчика з начинкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що каравайчик виконують круглої форми з ребристою основою у вигляді міні-караваї.

A 21

(11) **86050** (51) МПК (2013.01)
A21D 10/00

(21) u 2013 07689 (22) 17.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Шаніна Ольга Миколаївна (UA), Лобачова Надія Леонідівна (UA), Гавриш Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ШАНІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Ахсарова, 17, кв. 473, м. Харків, 61204 (UA)

ЛОБАЧОВА НАДІЯ ЛЕОНІДІВНА
вул. Кірова, 160/4, кв. 12, м. Суми, 40021 (UA)

ГАВРИШ ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. II П'ятирічки, 2-б, кв. 117, м. Харків, 61115 (UA)

A 22

(11) **86093** (51) МПК (2013.01)
A22C 11/00

(21) u 2013 08419 (22) 04.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Кишенько Ірина Іванівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Пітик Зіновій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СИРОВ'ЯЛЕНА КОВБАСА З СТАРТОВОЮ КУЛЬТУРОЮ VASTOFLAVORBFL-F04**

(57) Сиров'ялена ковбаса з стартовою культурою VastoFlavorBFL-F04, що включає яловичину першого ґа-

тунку, свинину напівжирну, свину грудинку, нітрит натрію, композиційну добавку, сіль, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стартову культуру VactoFlavorBFL-F04 у наступному співвідношенні компонентів, %:

яловичина першого ґатунку	40-50
свинина напівжирна	31-40
свина грудинка	15-20
нітрит натрію	0,01-0,05
композиційна добавка	0,15-0,51
сіль	1,4-3
стартова культура VactoFlavorBFL-F04	1-2.

(11) **85845** (51) МПК (2013.01)
A22C 25/00

(21) **u 2013 00017** (22) **02.01.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Шаповал Ганна Володимирівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) **ЗАМОРОЖЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ "РИБНІ КОВБАСКИ"**

(57) Заморожені напівфабрикати, що містять філе свіжого, охолодженого або мороженого хека, борошно пшеничне, олію рослинну, яйце, кухонну сіль, гіркий перець, духмяний перець, натуральні оболонки, які **відрізняються** тим, що додатково містять майоран при такому співвідношенні сировинних компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

хек свіжий, охолоджений або заморожений (філе)	163,15
борошно пшеничне	7,65
олія рослинна	6,42
яйце	15,20
сіль	2,29
перець гіркий	0,07
перець духмяний	0,05
майоран	8,15
натуральна оболонка (черева)	0,80.

A 23

(11) **86091** (51) МПК (2013.01)
A23C 9/13 (2006.01)
A23D 7/00
A21D 2/00

(21) **u 2013 08384** (22) **03.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Балац Микола Федорович (UA)

(73) **БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
с. Хотімля, Вовчанський р-н, Харківська обл., 62572 (UA)

(54) **ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР**

(57) 1. Харчовий стабілізатор, що містить карагінан, рослинну камедь та альгінат лужного металу при наступному співвідношенні, % мас.:

карагінан	48,0-52,0
рослинна камедь	28,0-32,0
альгінат лужного металу	20,0-24,0.

2. Харчовий стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що альгінат лужного металу вибраний з групи натрію або калію.

3. Харчовий стабілізатор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що карагінан, рослинна камедь та альгінат натрію вибрані в наступному співвідношенні, % мас.:

карагінан	48,5-49,5
рослинна камедь	30,3-30,7
альгінат натрію	20,2-20,5.

4. Харчовий стабілізатор за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що карагінан вибраний із групи лямбда-карагінан, каппа-карагінан, йота-карагінан.

5. Харчовий стабілізатор за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що рослинна камедь вибрана із групи гуарова камедь, ксантанова камедь, камедь ріжкового дерева, віссяна камедь, камедь карайї, камедь тари, камедь гхатті.

(11) **85872** (51) МПК
A23C 11/10 (2006.01)

(21) **u 2013 03992** (22) **01.04.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Гураль Лариса Сергіївна (UA), Озоліна Софія Олександрівна (UA), Нікітіна Олександра Валеріївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ**

(57) Спосіб одержання поліфункціональної дієтичної добавки, що передбачає обробку некондиційних грибів, відокремлення осаду, обробку його водним розчином гідроксиду натрію, промивання осаду водою, сушіння і подрібнення, який **відрізняється** тим, що некондиційні печериці заливають водою і витримують при 75-80 °C протягом 30-60 хв і гідромодулі 1:(1-2), одержану суміш центрифугують, до осаду, що утворився, додають 3 %-ий водний розчин гідроксиду натрію, витримують 120-270 хв при 95-98 °C і гідромодулі 1:(1-2), суміш центрифугують, осад, що утворився, тричі промивають водою і центрифугують, а відокремлений осад по чергово сушать етанолом та ефіром.

(11) **86075** (51) МПК
A23C 19/02 (2006.01)
A23C 19/082 (2006.01)

(21) **u 2013 07998** (22) **25.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Гачак Юрій Романович (UA), Марійчин Марія Василівна (UA), Бінкевич Володимир Ярославович (UA), Білик Оксана Ярославівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРУ "БУДЗ ЗІ СПЕЦІЯМИ" В УМОВАХ ВИСОКОГІР'Я УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

(57) 1. Спосіб виготовлення сиру в умовах високогір'я Українських Карпат, який включає здійснення процесів пастеризації, охолодження, внесення молокозсідного ферменту, зсідання молочної основи, обробку згустку, зневоднення сирного зерна, внесення в обсушене зерно біологічно активної добавки рослинного походження, наприклад овочевих спецій згідно з рецептурою, ретельне перемішування, формування, фасування та зберігання готової продукції при температурі 4 ± 2 °C, який **відрізняється** тим, що для виготовлення сиру використовують молоко корів, що випасаються на гірських пасовищах у весняно-літній період, яке збирають і пастеризують при температурі 70-72 °C та охолоджують до 5-7 °C, фільтрують через 4 шари марлі на відкритому повітрі, розкладаючи навколо гілки хвойних дерев, нагрівають на відкритому вогні до температури 35-40 °C і вливають як молокозсідний фермент попередньо виготовлений розчин сичужного ферменту ("глег") в кількості 2 столові ложки на 10 л молока, ретельно перемішують, накривають лляною тканиною і відстають у тепле місце на 40-60 хв. для утворення щільного згустку, розрізають згусток на кубики і відстають на повітрі до появи на поверхні кубиків сироватки, перемішують вінчиком згусток, виймають його з сироватки, обсушують на марлі або друшляку та ретельно перемішують з овочевими приправами в кількості 5-6 г на 500 г сирного зерна відповідно до рецептури, формують вручну, надаючи сиру овальної форми, фасують і зберігають до подальшого використання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчин молокозсідного, сичужного ферменту ("глег") готують заздалегідь, використовуючи шлунок (сичуг) новонародженого ягняти, козляти або теляти, ретельно промитий водою, в який вливають перше молоко з додаванням кухонної солі, міцно перев'язують і підвішують над вогнищем для повного засихання, а одержаний зародок майбутнього сиру (ринзу) ретельно розтирають у порошок, змішують з теплим молоком (100 г на 0,5 л молока), відстають 2-3 дні і одержують ферментну сичужну закваску - "глег" для подальшого використання для виготовлення сиру та бринзи.

(11) **85941** (51) МПК
A23C 19/082 (2006.01)
A23C 19/08 (2006.01)

(21) u 2013 06226 (22) 20.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Гачак Юрій Романович (UA), Варивода Юрій Юрійович (UA), Дмитрук Тетяна Віталіївна (UA), Козловська Юлія Василівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ З ДОДАВАННЯМ БІОДОБАВКИ "ЕЛАМІН"**

(57) Спосіб виготовлення плавлених сирів з додаванням харчової біодобавки "Еламін", що включає подрібнення і нагрівання сиру в суміші з маслом "Селянське" при додатковому внесенні сичужного сиру "Голландський" та молока сухого коров'ячого, додавання солей-плавителів у вигляді триполіфосфату натрію у формі 20 % водного розчину, при використанні наповнювача рослинного походження, плавлення суміші при температурі 80-90 °C протягом 10-15 хв., фільтрування гарячої суміші і фасування готового продукту, який **відрізняється** тим, що для подрібнення використовують сир "Російський", а як наповнювач рослинного походження застосовують харчову біодобавку "Еламін" при такому співвідношенні компонентів, кг на 10 кг готового продукту:

сир сичужний "Голландський"	3,60
сир "Російський"	3,54
масло "Селянське"	0,52
молоко коров'яче сухе	0,49
солі-плавителі (триполіфосфат натрію)	1,02
біодобавка "Еламін"	0,02
вода питна	1,01
всього	10,20
вихід	10,00.

(11) **86113** (51) МПК
A23C 19/082 (2006.01)

(21) u 2013 08765 (22) 12.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Машта Надія Олександрівна (UA)

(73) **МАШТА НАДІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**

вул. Замкова, 21, смт Квасилів, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35350 (UA)

(54) **ПЛАВЛЕНИЙ СИРНИЙ ПРОДУКТ "ЧУДОВА КРАЇНА"**

(57) 1. Плавлений сирний продукт на основі сиру твердого сичужного, молока сухого знежиреного, сиру кисломолочного, солі-плавителя та води, який **відрізняється** тим, що додатково містить жирову композицію на основі пальмової, конопляної та гарбузової олій, суміш вівсяного, рисового борошна та гарбузового шроту, масло вершкове, лецитин соняшникової у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

сир сичужовий жирний, 45 % жиру у	
сухий речовині	42,3-44,3
молоко сухе знежирене	0,76-1,93
масло вершкове, 72,5 % жиру	1,53-0,97
сир кисломолочний, 9 % жиру	25,0
олія пальмова рафінована вибілена дезодорована	7,82-8,85
олія конопляна нерафінована	1,05-1,25
олія з насіння гарбуза нерафінована	1,33-0,1
вівсяне борошно	1,05-0,21
рисове борошно	1,25-0,25
гарбузовий шрот	0,25-0,05

соняшниковий лецитин 0,2
сіль-плавитель "Carfosel" 1,5
вода решта.
2. Плавлений сирний продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що підбір рослинних олій (пальмової, конопляної та олії з насіння гарбуза) здійснено з урахуванням оптимального співвідношення поліненасичених жирних кислот омега-6 та омега-3 у готовому продукті (5,3-5,54):1.
3. Плавлений сирний продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш вівсяного, рисового борошна та гарбузового шроту перед внесенням розводять водою при температурі 40-45 °C та витримують 15-20 хв. (гідромодуль 1:5), після цього суміш піддають пастеризації при температурі 90-95 °C впродовж 15-20 с та вносять у сирну масу.

ізомальт 21-82
фруктоза 16-74,9
желатин 1-4
лимонна кислота 0,1-2.

- (11) **85949** (51) МПК (2013.01)
A23C 21/00
A61K 8/00
A61Q 19/00
- (21) **и 2013 06393** (22) **23.05.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Козуб Павло Анатолійович (UA), Черніков Ігор Олександрович (UA), Чернікова Раїса Павлівна (UA), Козуб Світлана Миколаївна (UA)
(73) **КОЗУБ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Барнаульська, 27, м. Харків, 61013 (UA)
ЧЕРНІКОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Героїв Сталінграда, 24, к. 3, кв. 20, м. Полтава, 36040 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОСЛИННОГО ЕКСТРАКТУ**
(57) Спосіб приготування екстракту лікарських рослин із зниженим рівнем кислотності шляхом настоювання на розчині органічних кислот або молочно-кислою ферментацією протягом 2-3 тижнів при 25-28 °C, який **відрізняється** тим, що до екстракту додаються сполуки лужних та/або лужноземельних металів, які мають основну реакцію (карбонати, оксиди, гідроксиди) у кількості, необхідній для зменшення кислотності до необхідних значень.

- (11) **85969** (51) МПК (2013.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2013 06737** (22) **29.05.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Зай Ольга Степанівна (UA), Божок Олександр Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **ЖУВАЛЬНА КАРАМЕЛЬ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
(57) Жувальна карамель дієтичного призначення, що містить желатин, лимонну кислоту, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ізомальт та фруктозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

- (11) **86063** (51) МПК
A23G 9/20 (2006.01)
- (21) **и 2013 07838** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "ЛЕЦ-МАНГО"**
(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з сушеного манго, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:
- | | |
|-----------------------|-------------|
| вершки | 43,0-50,0 |
| сухе знежирене молоко | 73,0-80,2 |
| пюре з сушеного манго | 615,0-695,0 |
| стабілізатор | 1,0-2,0 |
| цукор | 70,0-90,0 |
| вода | решта. |

- (11) **86062** (51) МПК
A23G 9/20 (2006.01)
- (21) **и 2013 07837** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "ГУАВКА"**
(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з сушеної гуави, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:
- | | |
|-----------------------|-------------|
| вершки | 53,0-60,0 |
| сухе знежирене молоко | 83,0-90,0 |
| пюре з сушеної гуави | 250,0-310,0 |
| стабілізатор | 6,0-8,0 |
| цукор | 70,0-80,0 |
| вода | решта. |

- (11) **86058** (51) МПК
A23G 9/20 (2006.01)
- (21) **и 2013 07822** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "АЛЯ-ФАС"**

(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з сушеного ананаса, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	53,0...60,0
сухе знежирене молоко	83,0...90,0
пюре з сушеного ананаса	210,0...290,0
стабілізатор	6,0...8,0
вода	решта.

(11) **86059** (51) МПК
A23G 9/20 (2006.01)

(21) **u 2013 07824** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "ІЛЮЗІЯ"**

(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з родзинок, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	53,0-60,0
сухе знежирене молоко	83,0-90,0
пюре з родзинок	250,0-300,0
стабілізатор	6,0-8,0
вода	решта.

(11) **86060** (51) МПК
A23G 9/20 (2006.01)

(21) **u 2013 07825** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "ФІНІКС"**

(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з фініками, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	53,8-57,0
сухе знежирене молоко	71,9-88,7
стабілізатор	3,0-8,0
пюре з фініків	220,0-280,0
вода	решта.

(11) **86057** (51) МПК
A23G 9/20 (2006.01)

(21) **u 2013 07812** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА "СИРСАК"**

(57) Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з фрукта сирсак, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з фрукта сирсак	360,0-410,0
стабілізатор	4,0-8,0
цукор	70,0-90,0
вода	решта.

(11) **86049** (51) МПК (2013.01)
A23K 1/00
A23K 1/16 (2006.01)

(21) **u 2013 07688** (22) **17.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Степченко Лілія Михайлівна (UA), Галузіна Людмила Ігорівна (UA)

(73) **СТЕПЧЕНКО ЛІЛІЯ МИХАЙЛІВНА**
пр. Карла Маркса, 101, кв. 41, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)

ГАЛУЗІНА ЛЮДМИЛА ІГОРІВНА

вул. Наукова, 42, кв. 13, смт Дослідне, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

(54) **СПОСІБ ГОДУВАННЯ СТРАУСІВ**

(57) 1. Спосіб годування страусів, що включає введення у загальногосподарський раціон при випоюванні розчину кормової добавки гумінової природи, який **відрізняється** тим, що як кормову добавку гумінової природи використовують "Гумілід", який вводять щоденно впродовж двох місяців дворазово або триразово до 10-місячного віку у період вирощування з перервою в два місяці у розрахунку 0,2-1,5 мг гумінових речовин на 1 кг маси тіла птиці.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кормову добавку гумінової природи вводять вперше від 4- до 6-місячного віку, вдруге від 8- до 10-місячного віку.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кормову добавку гумінової природи вводять вперше від третьої доби до 2-місячного віку, вдруге від 4- до 6-місячного віку, втретє від 8- до 10-місячного віку.

(11) **85884** (51) МПК (2013.01)
A23K 1/00

(21) **u 2013 04494** (22) **09.04.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Мушит Сергій Олександрович (UA), Грішин Богдан Олегович (UA)

(73) МУШИТ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Заболотного, 31/41, м. Вінниця, Вінницька обл., 21000 (UA)

ГРІШИН БОГДАН ОЛЕГОВИЧ

вул. Заводна, 4а, с. Пултівці, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23262 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВИЩОЇ РОСЛИННОСТІ СТАВКІВ У ОРГАНІЧНИЙ СУБСТРАКТ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ МІКРОВОДОРОСТЕЙ ТА ЗООПЛАНКТОНУ

(57) Спосіб переробки вищої рослинності ставків у органічний субстрат для живлення фіто- та зоопланктону, що включає скошування вищої рослинності ставків та розклад її до органічного субстрату, який відрізняється тим, що для прискорення розкладу скошеної рослинності до органічного субстрату її обробляють 20 % аміачною водою.

(11) 85932

(51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)

(21) u 2013 05947

(22) 13.05.2013

(24) 10.12.2013

(72) Килимнюк Олександр Іванович (UA), Лаптеєв Олександр Олександрович (UA), Семенова Олена Іванівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН

пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СУМІШ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ СВИНЕЙ

(57) Суміш мікроелементів для свиней, що містить залізо, цинк, марганець, мідь, яка відрізняється тим, що дані мікроелементи входять до її складу у вигляді хелатів у наступному співвідношенні: хелат заліза - 16,8-21,1 %, хелат цинку - 16,5-18,8 %, хелат марганцю - 48,8-54,7 %, хелат міді - 5,3-16,6 %.

(11) 85995

(51) МПК
A23K 1/18 (2006.01)

(21) u 2013 07052

(22) 04.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович (UA), Позняковський Юрій Володимирович (UA), Голубев Михайло Іванович (UA), Махно Костянтин Іванович (UA), Павліченко Сергій Васильович (UA), Щасливий Роман Андрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) КОМБІКОРМ ДЛЯ КРОЛІВ М'ЯСНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

(57) Комбікорм для кролів м'ясного напрямку продуктивності, який складається з концентрованих та грубих кормів, який відрізняється тим, що у його склад входять на 1 кг корму: ячмінь - 270 г, висівки пшеничні - 70 г, лушпиння соєве - 310 г, лушпиння соняшникове - 130 г, шрот соняшниковий - 100 г, макуха соєва - 35 г, олія - 35 г, премікс - 50 г.

(11) 85869

(51) МПК
A23L 1/16 (2006.01)

(21) u 2013 03599

(22) 22.03.2013

(24) 10.12.2013

(72) Юрчак Віра Гаврилівна (UA), Карпик Галина Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) МАКАРОННІ ВИРОБИ

(57) Макаронні вироби, що містять борошно пшеничне, висівки, воду, які відрізняються тим, що додатково вноситься пектин цитрусовий високоетирифікований при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	75-85
висівки харчові	15-25
пектин цитрусовий високоетирифікований	0,2-0,5
вода	решта.

(11) 85873

(51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)

(21) u 2013 04001

(22) 01.04.2013

(24) 10.12.2013

(72) Тележенко Любов Миколаївна (UA), Кашкано Мар'яна Анатоліївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СУХА КОМПОЗИЦІЙНА СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СНІДАНКІВ

(57) Композиція інгредієнтів для сухого сніданку, що містить екструдоване зерно та горіх, яка відрізняється тим, що вона додатково містить екструдований горох, соняшникове насіння, сухе молоко та сіль, як екструдоване зерно вона містить рис та кукурудзу, а як горіх - мигдаль, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

сіль	1,0...2,0
соняшникове насіння	4,0...5,0
мигдаль	4,5...5,5
сухе молоко	7,0...9,0
кукурудза	14,0...16,0
екструдований горох	18,0...21,0
рис	45,0...47,0.

(11) 85877

(51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)

(21) u 2013 04300

(22) 05.04.2013

(24) 10.12.2013

(72) Тележенко Любов Миколаївна (UA), Кушнір Надія Анатоліївна (UA), Кашкано Мар'яна Анатоліївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ЗЕРНОВОЇ КАШІ "БОДРОСТЬ"

(57) Композиція інгредієнтів зернової каші, що містить екструдоване зерно пшениці і фітокомпонент, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить екструдоване зерно рису і кукурудзи та колагеновий препарат, а як фітокомпонент - солодку, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

солодка	1,0...2,0
колагеновий препарат	5,0...10,0
екструдоване зерно кукурудзи	20,0...24,0
екструдоване зерно пшениці	22,0...24,0
екструдоване зерно рису	41,0...46,0.

як м'ясо використовують курятину та індичатину при наступному рецептурному співвідношенні, %:

м'ясо куряче	37-42
м'ясо індиче	39-42
яєчні білки	1,0
молоко коров'яче	7,0
цибуля ріпчаста	5,0
борошно пшеничне	2,0
рисове борошно	4,0-7,0
сіль кухонна харчова	1,5-2,0
перець чорний мелений	0,05-0,1.

(11) 85968**(51) МПК**
A23L 1/24 (2006.01)**(21) u 2013 06736****(22) 29.05.2013****(24) 10.12.2013**

(72) Погожих Микола Іванович (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Віннікова Владислава Олександрівна (UA), Тарасенко Тетяна Анатоліївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Новосад Олена Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СОУС ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ

(57) Соус емульсійного типу, що містить соняшникову олію, яйце (жовток), цукор, оцет 3 %, який **відрізняється** тим, що рецептурний склад додатково містить сушений кабачок та воду, при наступному співвідношенні сировинних компонентів, мас. %:

соняшникова олія	50,5-55,5
яйця (жовтки)	3,5-6,5
цукор	1,0-3,0
оцет 3 %	1,5-5,5
сушений кабачок	12-17
вода	решта.

(11) 86092**(51) МПК**
A23L 1/31 (2006.01)**(21) u 2013 08416****(22) 04.07.2013****(24) 10.12.2013**

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Штик Ірина Іванівна (UA), Дидюк Олена Юріївна (UA), Іванова Тетяна Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕЛІКАТЕСНОГО М'ЯСНОГО ПРОДУКТУ

(57) Спосіб виробництва делікатесного м'ясного продукту, що передбачає підготовку сировини, формування виробу, маринування, термічну обробку та охолодження, який **відрізняється** тим, що сировиною продукту є жиловане м'ясо диких тварин, формування виробу проводять із жилованого м'яса вручну, на філейному м'язі роблять три поздовжні надрізи, закладаючи у утворені отвори смужки яловичини, огорнені шпиком, а маринування проводять при співвідношенні м'ясо : маринад 1:1 - 1:1,1 протягом 24-27 годин із використанням маринаду, до складу якого входить 18-25 % термічно обробленого соку чи пюре ківі, охолоджують готові вироби при температурі від 0 до 8 °C до досягнення від 6 до 8 °C в центрі продукту.

(11) 86014**(51) МПК**
A23L 1/31 (2006.01)**(21) u 2013 07199****(22) 06.06.2013****(24) 10.12.2013**

(72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Полумбрик Максим Олегович (UA), Денисюк Алла Павлівна (UA), Корівна Марія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) КЮФТА ПО-КИЇВСЬКИ ДІСТІЧНА

(57) Кюфта по-київськи дістична, що включає м'ясо, цибулю ріпчасту, сіль, перець чорний мелений, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить рисове борошно, оброблене інфрачервоним опроміненням, молоко коров'яче, яєчні білки, борошно пшеничне, а

(11) 85842**(51) МПК**
A23L 1/218 (2006.01)**(21) u 2012 13267****(22) 21.11.2012****(24) 10.12.2013**

(72) Осокіна Ніна Максимівна (UA), Корабльова Ольга Анатоліївна (UA), Костецька Катерина Василівна (UA)

(73) ОСОКІНА НІНА МАКСИМІВНА

вул. Ватутіна, 17 м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

КОРАБЛЬОВА ОЛЬГА АНАТОЛІЙВНА

вул. Інтернаціональна, 2, к. 524, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

КОСТЕЦЬКА КАТЕРИНА ВАСИЛІВНА

вул. Інтернаціональна, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО МАРИНОВАНОГО ПРЯНОГО З СОКОМ ЯБЛУЧНИМ

(57) Спосіб виробництва перцю солодкого маринованого пряного з соком яблучним, що включає виробництво перцю солодкого маринованого, в якому використовують: перець солодкий, сіль, цукор, маринадну заливку, набір пряностей, який **відрізняється** тим, що набір пряностей являє собою нетрадиційні пряно-ароматичні рослини, а в маринадній заливці використовують сік яблучний, причому рецептура має наступний склад, кг на 1000 кг:

перець солодкий	600,0
шавлія мускатна	1,5
чабер садовий	1,5
залива, в т. ч.	397,0
оцтова кислота 80 %	4,0
сіль	12,5
цукор	20,0
сік яблучний	решта.

хліб пшеничний простий, цибулю ріпчасту, яйце, які **відрізняються** тим, що додатково вводять філе хека та перець білий мелений, при наступному співвідношенні сировинних компонентів (мас. %)

філе куряче	47
філе хека	23,5
хліб пшеничний простий В/г	4,7
шпик	9,5
сіль кухонна	1,07
перець чорний мелений	0,015
перець білий мелений	0,015
цибуля ріпчаста	9,4
яйця курячі	1 (4,8).

A 24

(11) 86154 (51) МПК (2013.01)
A24F 47/00

(21) u 2013 09617 (22) 01.08.2013
(24) 10.12.2013

(72) Сніжко Сергій Геннадійович (UA)

(73) СНІЖКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Драйзера, 6-а, кв. 4, м. Київ, 02217 (UA)

(54) ТРИМАЧ ЗАПАЛЬНИЧКИ ДО СИГАРЕТНОЇ ПАЧКИ

(57) 1. Тримач запальнички до сигаретної пачки у вигляді прикріплюваного до сигаретної пачки гнізда для запальнички, який **відрізняється** тим, що являє собою дві площадки, утворені згинанням поперек металевих пластини, в якій одна з площадок містить закріплювальні елементи і упор для утримання встановленої у тримач запальнички, а інша площадка містить фіксатор для фіксації приєднаного до сигаретної пачки тримача.

2. Тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовлений з листового металу методом холодного штампування.

A 41

(11) 86036 (51) МПК (2013.01)
A41D 19/00

(21) u 2013 07468 (22) 12.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Грод Михайло Степанович (UA)

(73) ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ

вул. Новий Світ Бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль, 46013 (UA)

(54) РУКАВИЧКА СНАЙПЕРА

(57) Рукавичка снайпера, яка виконана з тканини, ниток або шкіри, має оболонку долоні і відділення для кожного пальця, яка **відрізняється** тим, що на поверхні відділень для великого та вказівного пальця виконані отвори для пучки пальця, навколо та під отвором закріплені мікрокрючки текстильної застіжки (липучки), причому довжина текстильної застіжки (липучки) під отвором є більшою на довжину отвору для

(11) 85903 (51) МПК
A23L 1/325 (2006.01)

(21) u 2013 05093 (22) 19.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Марченко Юлія Ігорівна (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) РИБНІ ПРЕСЕРВИ У ВИШНЕВОМУ СОУСІ "НЕПТУН CHERRY"

(57) Рибні пресерви у вишневому соусі, що містять оселедець (шматочки філе), цукор, бензойноокислий натрій, фруктову заливку, які **відрізняються** тим, що як фруктову заливку використовують вишневий сік, при наступному співвідношенні сировинних компонентів, г на 100 г готового продукту:

оселедець (шматочки філе)	80
вишневий сік	11,22
цукор	8,64
бензойноокислий натрій	0,14.

(11) 85902 (51) МПК
A23L 2/39 (2006.01)

(21) u 2013 05092 (22) 19.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Молоканова Лілія Василівна (UA), Квасніков Андрій Анатолійович (UA), Бондарчук Марія Євгенівна (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ - "КОТЛЕТИ М'ЯСО-РИБНІ"

(57) Січені напівфабрикати, що містять охолоджене філе куряче, шпик, сіль кухонну, перець чорний мелений,

пучки пальця, під отвором закріплена накладка, що з двох боків має повстану частину текстильної застіжки (липучки), з можливістю кріплення накладки над поверхнею отвору для пучки пальців або фіксації накладки під отвором для пучки пальця.

A 47

(11) **86072** (51) МПК (2013.01)
A47G 35/00
B42D 5/00

(21) **у 2013 07966** (22) **25.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Кісельов Андрій Анатолійович (UA)

(73) **КІСЕЛЬОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

Печерський узвіз, 8, кв. 58, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НОТАТОК**

(57) 1. Пристрій для нотаток з можливістю фіксації до візка та металевих поверхонь, який **відрізняється** тим, що містить жорстку опорну поверхню з лицьовою та тильною сторонами, виконану з місцем для пишучого засобу у вигляді виступаючого крила на одній з більших сторін, пружний еластичний шнур, кожна кінцівка якого забезпечена утримувачем, який проходить через три різні отвори, вибиті паралельно горизонталі, на одній лінії, еквідистантно один одному у верхній частині опорної поверхні, і закріплений на тильній стороні опорної поверхні за допомогою утримувачів, з утворенням петлі, принаймні один блок скріплених між собою відривних аркушів паперу, закріплений на лицьовій стороні опорної поверхні з можливістю зміни, на нижній стороні опорної поверхні виконаний Т-подібний виступ у вигляді горловини для закріплювання петлі на опорній поверхні, а для фіксації пристрою до металевих поверхонь пристрій забезпечений магнітом, закріпленим на тильній стороні опорної поверхні.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня виконана з округленими кутами.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня виконана з можливістю розміщення на ній інформації рекламного, сувенірного характеру.

(11) **86012** (51) МПК
A47J 37/06 (2006.01)

(21) **у 2013 07167** (22) **06.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Бандурін Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Шпирко Григорій Миколайович (UA)

(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
вул. Капітульна, 1/3, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Пристрій для термічної обробки харчових продуктів, який містить металевий каркас, у верхній частині якого розміщено робочу камеру у вигляді відкритого зверху металевого короба, який **відрізняється** тим, що під робочою камерою розміщена додаткова камера із дном та боковими стінками, передня стінка встановлена з можливістю повороту навколо горизонтальної осі, всередині додаткової камери розміщені принаймні одна полиця та одна сітка, причому сітка розміщена над полицею.

A 61

(11) **85939** (51) МПК (2013.01)
A61B 1/04 (2006.01)
G03B 15/00

(21) **у 2013 06182** (22) **20.05.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Сапелкін Віктор Васильович (UA), Гуров Олександр Михайлович (UA), Кравченко Юрій Миколайович (UA), Коломійцев Олександр Вікторович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

(57) Спосіб проведення криміналістичних досліджень, який здійснюють шляхом використання мікроскопа, який **відрізняється** тим, що під час проведення експертизи застосовують USB-відеомікроскоп моделі "Super-eyes B008", отримують зображення, яке виводять на монітор для подальшого дослідження або виготовлення цифрових фотографій у режимі макрозйомки.

(11) **86138** (51) МПК (2013.01)
A61B 1/303 (2006.01)
G01N 33/00

(21) **у 2013 09334** (22) **25.07.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Склярів Валентина Олександрівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АСКАРИДОЗУ ПРИ ДИСБАКТЕРІОЗІ ПІХВИ У ПАЦІЄНТОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ З ВИСИПКОЮ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ**

(57) Спосіб діагностики аскаридозу при дисбактеріозі пихви у пацієнток фертильного віку з висипкою шкіри обличчя, який характеризується тим, що проводять комплексний гінекологічний огляд, здійснюють оцінку стану шкіри обличчя, кольпоскопію, визначають вміст у калі аскарид або яєць глистів і, при їх наявності, діагностують аскаридоз та призначають протипаразитарне лікування.

- (11) **85843** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61P 5/00
- (21) u 2012 13675 (22) 29.11.2012
(24) 10.12.2013
- (72) Левицький Анатолій Павлович (UA), Цісельський Юрій Вікторович (UA), Цісельська Ольга Юр'івна (UA), Ступак Олена Павлівна (UA), Селіванська Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЙ АНМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**
- (57) Спосіб моделювання цукрового діабету 2 типу, що полягає у використанні протаміну сульфату, який **відрізняється** тим, що використовують мукозальний гель (2,5-3 % КМЦ) з вмістом протаміну сульфату 0,25-0,5 мг/мл, який наносять на слизову оболонку порожнини рота щурів в дозі 1,5-2,0 мг/кг живої маси щоденно протягом 3-4 днів.

- (11) **86008** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) u 2013 07144 (22) 06.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Коцан Ігор Ярославович (UA), Козачук Наталія Олександрівна (UA), Кузнецов Ілля Павлович (UA), Качинська Тетяна Валеріївна (UA), Федорчук Оксана Юріївна (UA)
- (73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПРОФІЛЮ МАНУАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ**
- (57) 1. Спосіб оцінки профілю мануальної асиметрії, що передбачає фіксацію активності провідної руки обстежуваного шляхом натискання ним кнопки на експериментальному пульті (клавіатурі), який **відрізняється** тим, що обстеження виконують серіями, кожен з яких починають з почергової подачі двох стимулів, згідно з першим з яких обстежуваний відбиває одною рукою ритм на клавіатурі, а після подачі другого стимулу ритм відбиває обстежуваний другою рукою синхронно з першою, при цьому ритміку натискання кнопок зводять у часовий ряд, який складається із значень часу синхронізації рухів правої та лівої рук.
2. Спосіб оцінки профілю мануальної асиметрії за п. 1, який **відрізняється** тим, що часовий ряд фіксують та опрацьовують за допомогою комп'ютера.

- (11) **86083** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) u 2013 08172 (22) 27.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Зборовська Олександра Володимирівна (UA), Прейс Наталія Ігорівна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ ДІАБЕТИЧНОГО МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ**
- (57) Спосіб визначення виду діабетичного макулярного набряку у хворих на цукровий діабет II типу, який полягає у проведенні хворому комплексного офтальмологічного обстеження і оптичної когерентної томографії структур очного дна, який **відрізняється** тим, що використовують протокол Macular Thickness Map, за даними оптичної когерентної томографії визначають кількісне значення фовеа-центрального коефіцієнта (співвідношення товщини сітківки в фовеа до товщини центрального сектора), і при його значенні менше 1,0 роблять висновок про оклюзійний вид діабетичного макулярного набряку (ДМН), а при значенні більше 1,0 роблять висновок про неоклюзійний вид ДМН.

- (11) **86077** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) u 2013 08059 (22) 25.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Плиська Олена Петрівна (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ІНОЗИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування інозином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування інозином у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування інозином проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 10,1 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **86076** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) u 2013 08057 (22) 25.06.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Когутич Іван Іванович (UA), Яворський Іван Антонович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ МЕЛЬДОНІО ФОСФАТОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування мельдоніо фосфатом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування мельдоніо фосфатом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування мельдоніо фосфатом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 10,2 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ НЕСТАЦІОНАРНОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАМИ**
- (57) 1. Спосіб оцінки нестационарності ЕЕГ, що включає розбивку на окремі сегменти отриманого від датчиків сигналу ЕЕГ, послідовні порівняння кожного відокремленого сегмента з рештою сегментів та вираховування загальної потужності сигналу, який при вираховуванні визначають як суму референтного та чергового сегментів сигналу ЕЕГ, після чого фіксують результати кожного порівняння, який **відрізняється** тим, що додатково вибирають найбільш типові (стаціонарні) та найменш типові (нестационарні) сегменти ЕЕГ та здійснюють операцію порівняння цих сегментів, при цьому таку операцію здійснюють двічі: вперше над безпосередньо отриманим сигналом ЕЕГ, а вдруге - над відфільтрованим сигналом у заздалегідь заданому діапазоні з визначенням типових і атипових сегментів за їх формою та амплітудно-частотною характеристикою з наступним отриманням матриці даних у формі графічної карти-характеристики сегментів ЕЕГ на ній, а співвідношення між сегментами оцінюють за інтенсивністю їх тонового забарвлення на карті-характеристиці.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порівняння чергового та референтного сегментів сигналу ЕЕГ здійснюють як різницю між ними або як їх суму.

- (11) **85836** (51) МПК
A61B 5/0245 (2006.01)
- (21) а 2013 06599 (22) 27.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Пеленський Роман Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОХОДЖЕННЯ СИГНАЛІВ В СИСТЕМІ БАЗОВЕ ТІЛО - ІМПЛАНТОВАНИЙ ОРГАН**
- (57) Спосіб забезпечення проходження сигналів в системі базове тіло - імплантований орган, що містить на границі поділу базове тіло - імплантований орган власний подвійний шар електричних зарядів, який **відрізняється** тим, що перед приєднанням імплантованого органа вбудовують в приграничній області базового тіла нерухомий шар від'ємного заряду, а в приграничній області імплантованого органа - нерухомий шар позитивного заряду.

- (11) **86068** (51) МПК
A61B 8/12 (2006.01)
- (21) и 2013 07946 (22) 25.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Кірющенко Ірина Анатоліївна (UA), Кірющенко Микола Миколайович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)
- (73) **КІРЮЩЕНКО ІРИНА АНАТОЛІІВНА**
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
КІРЮЩЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
- (54) **ЕКСПРЕС-МЕТОД РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ - МЕТОД І.А. КІРЮЩЕНКО**
- (57) 1. Експрес-метод ранньої діагностики вірусних гепатитів, в якому апаратом біорезонансної діагностики сканують органи людини, на наявність бактерій-вірусів гепатитів, який **відрізняється** тим, що діагностику здійснюють планово, з періодичністю щонайбільше 2 рази на рік, незалежно від наявності симптомів.
2. Експрес-метод діагностики вірусних гепатитів за п. 1, який **відрізняється** тим, що діагностику здійснюють позапланово за наявності перших симптомів захворювання печінки.
3. Експрес-метод діагностики вірусних гепатитів за п. 1, який **відрізняється** тим, що діагностику здійснюють позапланово при первинному зверненні людини до лікаря, незалежно від причини звернення, а також за наявності перших ознак будь-якого захворювання.

- (11) **86006** (51) МПК
A61B 5/0452 (2006.01)
- (21) и 2013 07142 (22) 06.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Коцан Ігор Ярославович (UA), Козачук Наталія Олександрівна (UA), Кузнецов Ілля Павлович (UA), Качинська Тетяна Валеріївна (UA), Федорчук Оксана Юріївна (UA)

- (11) **86011** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2013 07157** (22) **06.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Приймак Світлана Григорівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Семеняк Аліна Вікторівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ БЕЗПЛІДДЯ ТРУБНОГО ПОХОДЖЕННЯ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ**
- (57) Спосіб профілактики безпліддя трубного походження після лапароскопічного лікування з використанням традиційного обсягу профілактичних заходів, який **відрізняється** тим, що з першої доби після операції призначають внутрішньом'язово препарат Лонгідаза в дозі 3000 МО кожні 5 днів в кількості 10 ін'єкцій і ректально препарат Дістрептаза по 1 свічці 2 рази на добу протягом 6-9 днів.

- (11) **86128** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01R 27/26 (2006.01)
- (21) **u 2013 09217** (22) **22.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Замятін Петро Миколайович (UA), Жуков Віктор Іванович (UA), Щапов Павло Федорович (UA), Невзоров В'ячеслав Павлович (UA), Невзорова Ольга Федорівна (UA), Клімова Олена Михайлівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КЛІТИННИХ МЕМБРАН БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН ПРИ МЕХАНІЧНИХ ВПЛИВАХ**
- (57) Спосіб оцінки електричних параметрів клітинних мембран біологічних тканин при факторних впливах, який включає створення фактору впливу на біологічну тканину з наступним виміром основних електричних параметрів післядії, який **відрізняється** тим, що зразок біологічної тканини піддають механічному впливу з наступним вимірюванням діелектричної ємності біологічного зразка.

- (11) **86129** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2013 09218** (22) **22.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лях Сергій Ігоревич (UA), Замятін Петро Миколайович (UA), Прасол Віталій Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ АОРТИ**
- (57) Спосіб визначення показань до хірургічного лікування патології абдомінальної аорти, який включає діагностику довжини аневризми, потоншення стінки аневризматичного мішка; наявність дочірніх аневризм і вибухань; запальний характер аневризми; розшарування стінки аневризматичного мішка; негомогенний, шаруватий тромб, який **відрізняється** тим, що додатково діагностують клінічні прояви аневризми у вигляді болю в животі і/чи в спині та пульсуюче болюче при пальпації утворення незалежно від його діаметру; збільшення діаметру аневризми у порівнянні до попередніх діагностичних вимірів та підсилення інтенсивності болю; діаметр аневризми аорти 4,5-5,0 см та загальних клубових артерій 2,0 см і більше при відсутності їх клінічних проявів; сполучення аневризми абдомінального відділу аорти з оклюзійно-стенотичним ураженням ниркових артерій, черевного стовбура та верхньої брижової артерії, а також аорто-клубового сегмента та артерій нижніх кінцівок.

- (11) **85832** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61C 13/00
- (21) **a 2011 08334** (22) **04.07.2011**
(24) **10.12.2013**
- (72) Кударь Олександрій Іванович (UA)
- (73) **КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Б. Хмельницького, 26, кв. 23, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ РАДИКАЛЬНОЇ ПНГІВЕКТОМІЇ ЯСЕН АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБЕНЯ В ДІЛЯНЦІ ОДНОГО АБО ДЕКІЛЬКОХ ЗУБІВ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ВИДАЛЕННЮ**
- (57) Спосіб радикальної гінгівектомії ясен альвеолярного гребеня в ділянці одного або декількох зубів, що підлягають видаленню, що передбачає знеболення тканин зубного ряду; вимір глибини патологічної зубоясенної кишені навколо кожного зуба і фіксацію цієї глибини позначкою на зовнішній поверхні ясен вестибулярної і оральної сторін; проведення горизонтального розтину нижче глибини зубоясенних кишень на 1,5-2 мм; видалення під'ясенного зубного каміння, розм'якшеного цементу, обробку і поліровку поверхонь коренів; видалення грануляційної тканини навколо кореня зуба і кісткове нівелювання гребеня; накладання захисної пов'язки, який **відрізняється** тим, що в ділянці одного або декількох зубів, які підлягають видаленню, вимірюємо поперечну ширину альвеолярного гребеня і висоту вестибулярних і оральних клаптів, що утворюють зубоясенну кишеню; попередньо виміряну ширину гребеня умовно ділимо на дві частини і за допомогою пародонтометра фіксуємо кожну частину позначкою на зовнішніх поверхнях ясенного клаптя вестибулярної і оральної сторони біля кожного зуба, відмічені познач-

чки складають лінію необхідного розтину; нижче позначеної лінії на 1,5-2 мм проводимо горизонтальний розтин ясен, відтинаємо і видаляємо верхню частину клаптів, утворюючи борти рани; видаляємо грануляції із внутрішніх поверхонь залишених ясенних клаптів або поздовжньо їх розрізаємо і відтинаємо внутрішні поверхні; проводимо видалення зубів, зупиняємо кровотечу; стуляємо клапті до неповного зближення їх кінців.

та периферичної вени, діаметр котрої перевищує найбільший діаметр ураженого нерва, муфту протягують по зшитому нерву дистально до повного перекриття місця анастомозу нерва, яке зрошують розчином препарату α -ліпоевої кислоти (Берлітрон 300).

- (11) **85921** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 05801** (22) **07.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Григор'єва Тамара Григорівна (UA), Маркелова Олена Володимирівна (UA), Щегельська Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШКІРНО-М'ЯЗОВИХ РАН ТА ПОДОЛАННЯ ДЕФІЦИТУ ДОНОРСЬКИХ РЕСУРСІВ ШКІРИ**
- (57) Спосіб лікування шкірно-м'язових ран та подолання дефіциту донорських ресурсів шкіри, який містить виділення фібробластів, проведення ранніх некректомій, який відрізняється тим, що виділяють суміш кератиноцитів та фібробластів із шкіри хворого, проводять ферментизацію, розділяють шкіру на дерму та епідерміс з наступною безпосередньою трансплантацією на рани, донорські поверхні, іммобілізують їх в структурований матрикс, та захищають останній біологічними пов'язками або пов'язками, що не прилипають.

- (11) **86005** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61P 5/00
- (21) **u 2013 07122** (22) **05.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Ларін Олександр Сергійович (UA), Паламарчук Володимир Олександрович (UA), Войтенко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ЛАРІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Панельна, 3, кв. 90, м. Київ, 02002 (UA)
ПАЛАМАРЧУК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Малишка 21-б, кв. 41, м. Київ, 02206 (UA)
ВОЙТЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМІРОВИЧ
Стратегічне шосе, 41, кв. 21, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕННЯ ПОВОРОТНОГО ГОРТАННОГО НЕРВА**
- (57) Спосіб лікування ушкодження поворотного гортанного нерва, який включає відновлення цілісності нерва з ізоляцією від оточуючих тканин місця анастомозу, який відрізняється тим, що після мобілізації ушкодженого нерва, на його дистальний кінець надівають ізоляційну муфту, яку беруть із фрагмен-

- (11) **86043** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 07551** (22) **14.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Семеняк Аліна Вікторівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Приймак Світлана Григорівна (UA), Ніцович Ігор Романович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕСТАЦІЙНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ**
- (57) Спосіб лікування гестаційного пієлонефриту, що включає використання супресивної антибактеріальної терапії, який відрізняється тим, що тривалість супресивної терапії визначається терміном вагітності, причому при виникненні гестаційного пієлонефриту в першому триместрі вагітності проводять культуральне дослідження сечі без призначення супресивної терапії, при виникненні гестаційного пієлонефриту у другій половині вагітності призначають супресивну антибактеріальну терапію до кінця вагітності.

- (11) **86004** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 07101** (22) **05.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Велигоцький Микола Миколайович (UA), Велигоцький Олексій Миколайович (UA), Комарчук Єгор Вікторович (UA), Комарчук Віктор Васильович (UA), Горбуліч Олександр Вікторович (UA), Савицький Роман Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ПЛАСТИКИ ПРИ ЛІКУВАННІ ГРИЖ ПЕРЕДНОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ МАЛИХ І СЕРЕДНІХ РОЗМІРІВ**
- (57) Спосіб комбінованої пластики при лікуванні гриж передньої черевної стінки малих і середніх розмірів, який включає лапароскопічний адгезіолізис і ревізію черевної порожнини, який відрізняється тим, що над гризовими воротами виконують мінілапаротомію на половину розміру гризових воріт (до 5 см), при необхідності висікають надлишкову шкіру і підшкірну клітковину, гризовий мішок інвагінують без розтину, виконують економне висічення країв гризових воріт з наступним ушиванням апоневрозу безперервним проленовим швом, операцію завершують лапароскопічною установкою трансплантата за методикою IPOM.

- (11) **86100** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 08619** (22) **09.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Грома Василь Григорович (UA), Фролов Артем Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТИМЧАСОВОЇ ОБТУРАЦІЇ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВОРУ У ХВОРИХ НА ПЕРФОРАТИВНИЙ РАК ШЛУНКА**
- (57) Пристрій для тимчасової ендоскопічної обтурації перфоративного отвору у хворих на перфоративний рак шлунка, який містить порожнисту трубку з трубопроводом, що з'єднаний з роздувним балоном на кінці, який відрізняється тим, що роздувний балон виконаний циліндричним, з еластичного матеріалу, щільність якого є неоднорідною, причому щільність його дистального кінця найменша, а середнього по-
ясу найбільша.

- (11) **86102** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 08621** (22) **09.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Грома Василь Григорович (UA), Фролов Артем Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТИМЧАСОВОЇ ОБТУРАЦІЇ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВОРУ У ХВОРИХ НА ПЕРФОРАТИВНИЙ РАК ШЛУНКА**
- (57) Спосіб тимчасової обтурації перфоративного отвору у хворих на перфоративний рак шлунка, що включає введення катетера-обтуратора в шлунок і обтурацію перфоративного отвору, який відрізняється тим, що маніпуляції виконують ендоскопічно під час гастроскопії за допомогою гастроскопа та біопсійних щипців, як обтуратор вибирають катетер Фогарті, який вводять трансназально в шлунок, а катетеризують і тампонує перфоративний отвір шляхом роздування балона катетера.

- (11) **85891** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 04798** (22) **15.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Потапов Валентин Олександрович (UA), Грищенко Ольга Валентинівна (UA), Медведєв Михайло Володимирович (UA), Донська Юлія Віталіївна (UA), Польщіков Павло Іванович (UA), Івах Вікторія Івані-

- вна (UA), Фінкова Олена Петрівна (UA), Гапонова Олена Вадимівна (UA), Струк Тетяна Анатоліївна (UA), Пащенко Сергій Олександрович (UA), Куліковська Катерина Володимирівна (UA), Пеннер Катерина Володимирівна (UA)
- (73) **ПОТАПОВ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Академіка Лазаряна, 7, кв. 26, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- ГРИЩЕНКО ОЛЬГА ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Шевченка, 117, кв. 4, м. Харків, 61013 (UA)
- МЕДВЕДЄВ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Янтарна, 79, к. 5, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49108 (UA)
- ДОНСЬКА ЮЛІЯ ВІТАЛІЙВНА**
Запорізьке шосе, 62, кв. 92, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)
- ПОЛЬЩІКОВ ПАВЛО ІВАНОВИЧ**
пр. ім. Газети "Правда", 27, кв. 13, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
- ІВАХ ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА**
пр. ім. Газети "Правда", 8/4, кв. 299, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
- ФІНКОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА**
пр. Воронцова, 29, м. Дніпропетровськ, 49081 (UA)
- ГАПОНОВА ОЛЕНА ВАДИМІВНА**
вул. Харківська, 12, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- СТРУК ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Миру, 23, кв. 24, м. Харків, 61007 (UA)
- ПАЩЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Московський, 34, кв. 43, м. Київ, 04071 (UA)
- КУЛІКОВСЬКА КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Перемоги, 27, кв. 53, м. Київ, 03055 (UA)
- ПЕННЕР КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Котлова, 57, кв. 21, м. Харків, 61017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПРОЛІФЕРАТИВНИХ СТАНІВ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА**
- (57) Спосіб лікування гіперпроліферативних станів органів малого таза із застосуванням курсу агоністу ГнРГ, який відрізняється тим, що вперше одночасно з агоністом ГнРГ використовують призначення комбінованих оральних контрацептивів, що забезпечує меншу частоту рецидивів гіперпроліферативних станів та більшу імовірність вагітності та робить запропоновану схему ефективною та економічно доцільною для реабілітації репродуктивної функції.

- (11) **86052** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 07737** (22) **18.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Пінчук Василь Дмитрович (UA), Ткач Олег Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ТКАНИН ТА ДЕНЕРВАЦІЇ М'ЯЗІВ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЕСТЕТИЧНИХ ДЕФОРМАЦІЙ ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ ОБЛИЧЧЯ**

(57) Спосіб фіксації тканин та денервації м'язів при хірургічному лікуванні естетичних деформацій верхньої частини обличчя, при якому робиться денервація м'язів та фіксація тканин, який **відрізняється** тим, що денервацію м'язів міжбрівної ділянки та верхньолатеральних порцій кругових м'язів ока здійснюють шляхом ін'єкцій препарату ботулотоксину типу А за 2 тижні до операції, а фіксацію переміщених тканин здійснюють шляхом використання поліуретанової полімерної клейової композиції із фолієвою кислотою.

нової зовнішньої або загальної клубової артерії шляхом виміру відстані від місця пункції до пупка пацієнта та під контролем відрізу абдомінальної аорти шляхом виміру відстані від мечоподібного відростка грудни до пупка, потім суму вимірів двох вищеназаних відстаней збільшують на 2 см для пацієнтів астеничного, на 4 см для пацієнтів нормостеничного та на 6 см для пацієнтів гіперстеничного типу тілобудови і балон катетера позиціонують у даному відрізу аорти.

(11) **86116** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 08831** (22) **15.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Костев Федір Іванович (UA), Чайка Олександр Михайлович (UA), Роша Лариса Григорівна (UA), Сажиенко Володимир В'ячеславович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ АЛОПЛАСТИКИ НИЖНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) Спосіб оптимізації алопластики нижніх сечових шляхів в експерименті шляхом застосування сітчастого трансплантата, який **відрізняється** тим, що до дна сечового міхура підшивають сітчастий проленовий алотрансплантат з боку серозного покриву, в зону якого вводять біологічний матеріал-плазму, збагачену тромбоцитами (PRP), у кількості 0,1 мл, і через 1-3 місяці забирають фрагменти стінки сечового міхура з фіксованою сіткою, виконують морфометричні дослідження цих фрагментів і при наявності стимуляції неоангіогенезу, а саме: зменшенні площини фіброзу стінки, підвищенні біологічної сумісності тканин сечового міхура і підшитої сітки, покращенні приживаності сітчастого трансплантата до дна сечового міхура, судять про ефективність алопластики нижніх сечових шляхів.

(11) **86127** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 09216** (22) **22.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лях Сергій Ігоревич (UA), Замятін Петро Миколайович (UA), Пращол Віталій Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ТИМЧАСОВОГО ГЕМОСТАЗУ АБДОМІНАЛЬНОЇ АОРТИ**

(57) Спосіб тимчасового гемостазу абдомінальної аорти, що включає механічну оклюзію судинного русла за допомогою роздутого балона, введенного через артеріотомію правої чи лівої стегнової артерії за допомогою катетера під контролем, який **відрізняється** тим, що катетер вводять під контролем відрізу стег-

(11) **85937** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 06073** (22) **16.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Холін Володимир Вікторович (UA), Тарасов Микола Володимирович (UA), Горошко Сергій Васильович (UA), Чепурна Катерина Миколаївна (UA), Чепурна Оксана Миколаївна (UA)

(73) **ХОЛІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Смірнова, 2, кв. 237, м. Черкаси, 18005 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ЛІПОСАКЦІЇ**

(57) Інструмент для лазерної ліпосакції, який **відрізняється** тим, що складається із рукоятки, в яку проходить світловід, і трубок із нержавіючої сталі: для фіксації світловоду (діаметр 4 мм), для подачі рідини (діаметр 3 мм), та трубки, до якої приєднують насос для відсмоктування жирової тканини (діаметр 8 мм); всі деталі інструмента зварені та нероз'ємні.

(11) **86122** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 09094** (22) **19.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Нікішаєв Володимир Іванович (UA), Лазарчук Віталій Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**

вул. Братиславська, 3, м. Київ, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**

(57) Спосіб ендоскопічної резекції слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, що включає резекцію слизової оболонки шлунково-кишкового тракту та формування "гідроподушки", який **відрізняється** тим, що після формування "гідроподушки" під ураженням на його основу накладають коагуляційну петлю та поступово затягують до легкого опору, і залишають в такому положенні на декілька секунд, таким чином механічно витісняючи рідину з ділянки наступної резекції.

- (11) **86053** (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
- (21) **у 2013 07753** (22) **18.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Мушенко Євгеній Володимирович (UA), Смачило Ростислав Михайлович (UA), Марданян Костянтин Рузвельтович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОГО ХРОНІЧНОГО ПСЕВДОТУМОРОЗНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб лікування ускладненого хронічного псевдотуморозного панкреатиту, що включає мобілізацію і видалення головки підшлункової залози, формування панкреатоєюно-, біліодигестивного і міжкишкового анастомозів, який **відрізняється** тим, що панкреатоєюноанастомоз формують на проксимальному боці пересіченої петлі тонкої кишки, а біліодигестивний анастомоз формують між дистальним відділом пересіченої тонкої кишки і жовчним міхуром.

- (11) **85920** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **у 2013 05792** (22) **07.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Бобирьов Віктор Миколайович (UA), Рябушко Олена Миколаївна (UA), Дем'янюк Дмитро Григорович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA), Ляховська Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
- БОБИРЬОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 32, м. Полтава, 36000 (UA)
- РЯБУШКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Баленка, 12, кв. 35, м. Полтава, 36007 (UA)
- ДЕМ'ЯНЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Хліборобів, 11, м. Полтава, 36000 (UA)
- РЯБУШКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. М. Бірюзова, 90/14, кв. 315, м. Полтава, 36007 (UA)
- ЛЯХОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
- (54) **СПОСІБ УШИВАННЯ ПЕРФОРАТИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб ушивання перфоративної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, що включає висічення та ушивання виразкового дефекту, який **відрізняється** тим, що маніпуляції, спрямовані на усунення перфоративної виразки, виконують на жорсткій поверхні за допомогою пристрою, який складається з робочої поверхні, зігнутої під прямим кутом до рукоятки, який розміщують через розріз зміненої тканини.

- (11) **86117** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **у 2013 08860** (22) **15.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Рамський Роман Степанович (UA), Куценко Сергій Миколайович (UA)
- (73) **РАМСЬКИЙ РОМАН СТЕПАНОВИЧ**
пр. Перемоги, 64, кв. 70, м. Сімферополь, 95004 (UA)
- (54) **ІМПЛАНТОВАНИЙ ДИСТРАКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДОВЖЕННЯ ПЛЕЧА**
- (57) Імплантований дистракційний пристрій для подовження плеча, що містить власне дистракційний апарат (дистрактор) з проксимальним і дистальним блокувальними елементами, головку дистракційного апарата і привідний пристрій, який **відрізняється** тим, що головку дистракційного апарата виконано у формі кульового сегмента з отвором на вершині опуклої частини сегмента, до якого приєднано привідний пристрій, який складається з монолітного штока-приводу, що містить вертикальну співвісну стосовно осі дистракційного пристрою штангу і дві горизонтальні перпендикулярні до штока-приводу - передню і задню - штанги, розташовані одна відносно другої під кутом 140° з кутом, відкритим назовні від плечового суглоба, передній лопатковий вузол приводу, виконаний у вигляді гвинта, на головці якого є отвір для фіксації гнучкого приводу; задній лопатковий вузол приводу, виконаний у вигляді пальця, який з одного боку фіксується гайкою, а з іншого містить отвір для фіксації гнучкого приводу, гнучкі приводи, які виконані з можливістю змінювати свою форму при збереженні постійної довжини.

- (11) **86101** (51) МПК (2013.01)
A61B 18/00
- (21) **у 2013 08620** (22) **09.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Белозьоров Ігор Вікторович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Новіков Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СКАЛЬПЕЛЬ**
- (57) 1. Скальпель, який містить рукоятку, фіксатор леза з шийкою та знімним лезом при цьому фіксатор леза та шийка розташовані під фіксованим кутом до фронтальної площини рукоятки, який **відрізняється** тим, що додатково введені поворотний механізм та фіксатор поворотного механізму, що розташовані на шийці.
2. Скальпель за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксатор поворотного механізму виконаний чотирипозиційним з шагом зміни кута в горизонтальній площині 45°.
3. Скальпель за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксатор леза та шийка розташовані під кутом 30-

35° до фронтальної площини рукоятки, довжина рукоятки - 15-20 см.

- (11) **85917** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00
- (21) **у 2013 05584** (22) **29.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Губенко Віталій Павлович (UA), Мельниченко Людмила Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМБІНОВАНОЇ ТРАКЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування захворювань хребта з використанням комбінованої тракції, що включає гравітаційне витягування хребта на похилій площині, який відрізняється тим, що до початку лікування кут нахилу горизонтальної площини визначаємо в залежності від індивідуальних особливостей будови тіла пацієнта, фіксуємо ноги пацієнта в статичному і розслабленому положенні до рухливого візка, висота та кут нахилу якого регулюється в залежності від висоти стегна пацієнта, і проводимо комбіновану тракцію - переміщення вдовж осі тіла та згинання, при цьому тривалість процедури і кількість процедур залежить від клінічного перебігу хвороби.

- (11) **85876** (51) МПК (2013.01)
A61C 8/00
- (21) **у 2013 04210** (22) **04.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Касіянчук Юрій Михайлович (UA), Касіянчук Михайло Васильович (UA)
- (73) **КАСІЯНЧУК ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Ломоносова, 10, кв. 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
КАСІЯНЧУК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Ломоносова, 10, кв. 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ПРИЛАД "НАВІГАТОР ЮК-М" ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЗИЦІЮВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ ЧИ ІМПЛАНТАТУ ПРИ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ**
- (57) Прилад для визначення позиціонування інструменту, імплантату чи анатомічних структур при оральній імплантації, який відрізняється тим, що виготовлений на основі ультразвукової та інфрачервоної технологій, позиціонер якого фіксує стоматологічні інструменти, оснащений автономним джерелом живлення, інтегрований із оперативним інструментом, переміщення фіксується на вістрі ін'єкційної голки чи робочого інструменту, ресивер приладу оснащений подвійним лазерним позиціонером, фіксований на штативі з трьома степенями рухомості, інтегрований із персональним комп'ютером через USB 2.0 порт або USB 3.0 порт, модульно, інтегрується із стоматологічною установкою, використовується із спеціалізованою комп'ютерною програмою, зображення додатково передається на бінокулярний дисплей, розміщений у лицевій масці, стабілізований над носовим змінним позиціонером, фіксований завушниками

із шумоподавляючими навушниками із фільтрами, поглинаючими хвилі виключно зазначеної частоти, за принципом візуального перископа одночасно візуалізується оперативна зона, Rx-зображення, 3D-реконструкція, адаптовано до застосування у медицині, зокрема: у стоматології, в оральній імплантології, у дентальній імплантології, у травматології, у нейрохірургії, в оториноларингології, в онкології, у судовій медицині, в антропології.

- (11) **85835** (51) МПК (2013.01)
A61C 13/00
G01N 33/00
- (21) **а 2013 06043** (22) **16.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Годована Олеся Іванівна (UA), Стойка Ростислав Степанович (UA), Ключівська Ольга Юріївна (UA), Заїченко Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ГОДОВАНА ОЛЕСЯ ІВАНІВНА**
вул. Юрія Липи, 10, кв. 81, м. Львів, 79020 (UA)
СТОЙКА РОСТИСЛАВ СТЕПАНОВИЧ
вул. Княгині Ольги, 8, кв. 10, м. Львів, 79057 (UA)
КЛЮЧІВСЬКА ОЛЬГА ЮРІЇВНА
вул. Акад. Богомольця, 2, кв. 8, м. Львів, 79005 (UA)
ЗАІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Стрийська, 55, кв. 30 м. Львів, 79031 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ EX VIVO ІНДИВІДУАЛЬНОЇ БІОСУМІСНОСТІ ЯСЕННОГО ЕКСПЛАНТАНТА ДО КІСТКОВОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб визначення ex vivo індивідуальної біосумісності ясенного експлантанта до кістковопластичних матеріалів, що включає нарощування клітинної біомаси для тестування кістковопластичних матеріалів, який відрізняється тим, що у передопераційному періоді для проведення бактеріоскопії з пародонтальних карманів пацієнта беруть мазки для оцінки дозозалежної чутливості наявної мікрофлори до антибіотиків, проводять біопсію, нарощують клітинну біомасу та визначають ex vivo індивідуальну біосумісність ясенного експлантанта до кістковопластичних матеріалів.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що біопсію проводять в ділянці міжзубного сосочка молярів розміром 2-4 мм³.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що клітинну масу нарощують 2-3 тижні.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що тривалість тестування становить в середньому від 1 до 1,5 місяця.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що тестування проводять паралельно з етапом передопераційної підготовки пацієнта.

- (11) **85933** (51) МПК (2013.01)
A61C 13/00
A61C 11/00
- (21) **у 2013 05969** (22) **13.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Павленко Олексій Володимирович (UA), Майструк Павло Олегович (UA), Шемелько Мар'яна Любомирівна (UA)

(73) ПAVЛЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Б. Гмирі, 1/2, кв. 7, м. Київ, 02140 (UA)

МАЙСТРУК ПАВЛО ОЛЕГОВИЧ

вул. Урицького, 19, кв. 10, м. Київ, 03035 (UA)

ШЕМЕЛЬКО МАР'ЯНА ЛЮБОМИРІВНА

вул. Січових Стрільців, 17, кв. 10, м. Бурштин, Галицький р-н, Івано-Франківська обл., 77111 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРІОДОНТИТИВ ФРОНТАЛЬНОЇ ГРУПИ ЗУБІВ ЕНДОДОНТО-ЕНДОСАЛЬНИМИ ІМПЛАНТАТАМИ

(57) Спосіб комплексного лікування періодонтитів фронтальної групи зубів ендодонто-ендоосальними імплантатами, який включає лікування з використанням ендодонто-ендоосального імплантату, що являє собою металевий стрижень із різьбою та елемент з'єднання з ключем у дистальній частині, який відрізняється тим, що на терапевтичному етапі проводять зняття над- і підясенних зубних нашарувань під зрошенням розчину антисептика, під аплікаційною та ін'єкційною анестезією проводять зняття подвійного відбитка з робочої щелепи, механічну та медикаментозну обробку кореневого каналу, розширення його до заданого розміру ендодонто-ендоосального імплантату плюс 0,1-0,2 мм, одночасно виконують хірургічний етап, на якому проводять резекцію верхівки кореня, з боку оральної поверхні в підготовлений кореневий канал вводять пломбувальний матеріал з втиранням його у стінки, з подальшим введенням ендодонто-ендоосального імплантату в кореневий канал на всю його довжину, різьба якого виходить за межі кореня в титанову пластину з перфораційними отворами, яку заздалегідь підготовляють та розміщують в підготовленій порожнині кістки напроти виходу з просвіта кореневого каналу, та проводять укручування імплантату в титанову пластину, кісткову порожнину заповнюють остеопластичним матеріалом, клапоть іммобілізують та ушивають, закінчують роботу ортопедичним етапом - виготовленням та фіксацією тимчасової коронки.

ропіну 0,01 %, виконують аплікації щодня, 1 раз на день, протягом місяця.

(11) 86074

(51) МПК (2013.01)

A61D 7/00

A61K 31/355 (2006.01)

A61K 31/095 (2006.01)

(21) u 2013 07996

(22) 25.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Гутий Богдан Володимирович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ҐЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ БИЧКІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО КАДМІЄВОГО ТОКСИКОЗУ

(57) Спосіб корекції системи антиоксидантного захисту організму бичків при лікуванні хронічного кадмієвого токсикозу, який включає згодовування тваринам метіфену у дозі 0,28 г/кг комбікорму, який відрізняється тим, що в комбінації з метіфеном тваринам згодовують препарат мевесел в дозі 0,36 г/кг комбікорму один раз на добу протягом одного місяця.

(11) 86022

(51) МПК

A61F 2/42 (2006.01)

A61F 13/10 (2006.01)

A61B 17/62 (2006.01)

(21) u 2013 07286

(22) 10.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Брежнев Володимир Петрович (UA), Зельоний Ігор Іванович (UA), Ходирєв Володимир Миколайович (UA), Клокол Євгеній Іванович (UA), Мелешенко Андрій Васильович (UA), Зельона Аліса Ігорівна (UA), Шульженко Олексій Вікторович (UA)

(73) БРЕЖНЄВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

а/с 27, кв. Волкова, 38, кв. 19, м. Луганськ, 91057 (UA)

ЗЕЛЬОНІЙ ІГОР ІВАНОВИЧ

16 Лінія, 3, кв. 131, м. Луганськ, 91055 (UA)

ХОДИРЄВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Чкалова, 119, м. Луганськ, 91048 (UA)

КЛОКОЛ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Осіпенко, 17, кв. 89, м. Луганськ, 91031 (UA)

МЕЛЕШЕНКО АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

кв. 50 років Жовтня, 4, кв. 202, м. Луганськ, 91065 (UA)

ЗЕЛЬОНА АЛІСА ІГОРІВНА

16 Лінія, 3, кв. 131, м. Луганськ, 91055 (UA)

ШУЛЬЖЕНКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

кв. Шевченка, 122, кв. 33, м. Луганськ, 91052 (UA)

(54) ТРАНСПОРТНА ШИНА ДЛЯ КИСТІ

(11) 86071

(51) МПК (2013.01)

A61C 17/00

(21) u 2013 07957

(22) 25.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Новицька Ірина Костянтинівна (UA), Терешина Тетяна Петрівна (UA), Мозгова Наталія Віталіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГІПОСАЛІВАЦІЇ

(57) Спосіб моделювання гіпосалівації, який характеризується тим, що щурам здійснюють тривалу обробку слизової оболонки порожнини рота розчином ат-

- (57) Шина для кисті, що містить сходову основу і підзап'ястник, яка **відрізняється** тим, що має над сходовою основою каркас.

(11) **86141** (51) МПК
A61F 2/44 (2006.01)

(21) u 2013 09340 (22) 25.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)

(73) **НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА "LAS"**

(57) Ендопротез сегмента хребта, який являє собою центральний циліндричний порожнистий шток та циліндричний корпус, причому корпус та шток мають наскрізні бічні отвори, розташовані ярусами, а також протилежні вільні торці корпусу оснащені Г-подібними півпластинами з парними отворами для гвинтів, який **відрізняється** тим, що різноплощинні ділянки Г-подібних півпластин сполучені між собою за допомогою шарніра для можливості зміни кута їх взаємного розташування, а корпус виконаний розрізним з утворенням абсолютно дзеркально симетричних частин, оснащених внутрішньою наскрізною різноспрямованою різьбою та зубцями на торцях, що примикають до Г-подібних пластин, і шток також має від центра різноспрямовану різьбу для вгвинчування у частини корпусу для зміни його загальною довжини, причому торці штока виконані гладкими, тобто без зубців.

(11) **85841** (51) МПК (2013.01)
A61F 9/00
A61K 31/5575 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

(21) u 2012 11555 (22) 08.10.2012
(24) 10.12.2013

(72) Венгер Галина Юхимівна (UA), Бурдейний Сергій Ігорович (UA), Венгер Людмила Віленівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Валіховський провулок, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ МІОПІЇ**

(57) Спосіб профілактики прогресування міопії, який полягає у застосуванні очних крапель, що регулюють гідродинаміку ока, який **відрізняється** тим, що призначають очні краплі "Ксалатан" місцево по 1 краплі 1 раз на добу курсом 28-30 днів з повтором через кожні 2 місяці, протягом року.

(11) **86135** (51) МПК (2013.01)
A61F 9/00

(21) u 2013 09327 (22) 25.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Панченко Микола Володимирович (UA), Самофалова Марина Миколаївна (UA), Гончарь Олена Миколаївна (UA), Фрянцева Маргарита Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЧАСТКОВОЇ АТРОФІЇ ЗОРОВОГО НЕРВА ЯК НАСЛІДКУ ЗАПАЛЕННЯ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ УВЕЇТІ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку часткової атрофії зорового нерва як наслідку запалення зорового нерва при увеїті, який включає визначення концентрації інтерлейкіну-10 в сльозі, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст матриксної металопротеїнази-9 желатинази В в сироватці крові, і при значенні цього показника більше ніж 98,6 нг/мл прогнозують розвиток часткової атрофії зорового нерва.

(11) **86032** (51) МПК (2013.01)
A61J 3/00
A61M 37/00

(21) u 2013 07405 (22) 11.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Луцук Олексій Спиридонович (UA), Вишневська Наталія Юріївна (UA), Завіднюк Наталія Григорівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКТАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ В ОРГАНІЗМ**

(57) Спосіб ректального введення лікувального засобу в організм, що включає попереднє звільнення дистального відділу товстої кишки від наявного там вмісту, який **відрізняється** тим, що просвіт товстої кишки попередньо звільняють від наявного там вмісту шляхом введення в просвіт товстої кишки повітря.

(11) **86153** (51) МПК (2013.01)
A61K 6/00

(21) u 2013 09504 (22) 29.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Гриновець Ігор Степанович (UA), Калинюк Тимофій Григорович (UA), Гриновець Володимир Степанович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **РІЖУЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СТАНДАРТИЗОВАНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПЛІВОК МЕТОДОМ ПОЛИВУ В ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ УМОВАХ**

(57) 1. Ріжучий пристрій для одержання стандартизованих стоматологічних лікарських плівок методом поливу в екстемпоральних умовах, виконаний знімним у вигляді прямокутної рамки із нержавіючого металу,

що за базовими розмірами відповідає розмірам поливального стола, що містить дві поздовжні робочі та дві поперечні фіксуючі частини, оснащені стягуючими пристроями, при цьому на поздовжні частини пристрою наживлені ріжучі елементи у вигляді прямокутних лез з товщиною краю ріжучих полотен 0,1 мм.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між лезами має складати 10,0 мм.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що леза мають отвори для наживлення на поздовжні частини рамки.

(11) **86040** (51) МПК (2013.01)
A61K 8/00
A61K 47/00
A61Q 19/00

(21) **и 2013 07498** (22) **13.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Козуб Павло Анатолійович (UA), Козуб Світлана Миколаївна (UA), Черніков Ігор Олександрович (UA), Чернікова Раїса Павлівна (UA)

(73) **КОЗУБ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Барнаульська, 27, м. Харків, 61013 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ**

(57) Спосіб догляду за шкірою, що включає нанесення на шкіру водного розчину активної речовини, який **відрізняється** тим, що передбачає нанесення на попередньо очищену від неорганічних та органічних речовин шкіру, розчину глюкози у високоочищеній воді концентрацією від 2 до 12 % масових.

(11) **86039** (51) МПК (2013.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 36/87 (2006.01)
A61Q 19/00

(21) **и 2013 07497** (22) **13.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Черніков Ігор Олександрович (UA), Козуб Павло Анатолійович (UA), Чернікова Раїса Павлівна (UA), Козуб Світлана Миколаївна (UA)

(73) **ЧЕРНІКОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 24, к. 3, кв. 20, м. Полтава, 36040 (UA)

КОЗУБ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Барнаульська, 27, м. Харків, 61013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОСЛИННОГО ЕКСТРАКТУ**

(57) Спосіб отримання рослинного екстракту з виноградних кісточок, який **відрізняється** тим, що процес екстракції проводять за рахунок ферментативного процесу, який відбувається при додаванні до виноградних кісточок сирної сироватки та сметани у співвідношенні 1:(4-8) та 1:(0,05-0,2), відповідно, і додаванні ізюму та/або меду, та/або бурякового цукру у сумарній кількості 0,8-1,2 масових частини від кількості виноградних кісточок з витримкою при температурі 25-28 °C протягом 4-7 тижнів.

(11) **86172** (51) МПК
A61K 9/02 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)

(21) **и 2013 13227** (22) **13.11.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Рудько Адоліна Петрівна (UA)

(73) **РУДЬКО АДОЛІНА ПЕТРІВНА**
вул. Дубровицька, 8, кв. 160, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СУПОЗИТОРІЙ**

(57) 1. Супозиторій, який містить мірамистин і фармацевтично прийнятну супозиторну основу (у кількості грам на один супозиторій): мірамистин 0,005+0,2 основа 1,8-3,5.

2. Супозиторій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятна супозиторна основа є основою комбінованого типу.

3. Супозиторій за п. 2, який **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятна супозиторна основа комбінованого типу містить гідрофільну і ліпофільну частини.

4. Супозиторій за п. 3, який **відрізняється** тим, що гідрофільна частина супозиторної основи містить поліетиленоксид 1500 і поліетиленоксид 400.

5. Супозиторій за п. 3, який **відрізняється** тим, що ліпофільна частина супозиторної основи містить твердий жир.

6. Супозиторій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятна супозиторна основа містить фармацевтично прийнятні допоміжні компоненти.

7. Супозиторій за п. 6, який **відрізняється** тим, що допоміжним компонентом є спирт цетиловий.

8. Супозиторій за п. 6, який **відрізняється** тим, що допоміжним компонентом є двоокис титану.

9. Супозиторій за п. 6, який **відрізняється** тим, що допоміжним компонентом є кремнію діоксид колоїдний (аеросил).

10. Супозиторій за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що призначений для ректального та/або вагінального застосування.

(11) **86158** (51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)

(21) **и 2013 09869** (22) **08.08.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Гридіна Тетяна Леонідівна (UA), Лозицький Віктор Петрович (UA), Федчук Алла Семенівна (UA), Мудрик Любов Михайлівна (UA), Шитікова Лариса Іванівна (UA), Сочесло Лідія Володимирівна (UA)

(73) **ГРИДІНА ТЕТЯНА ЛЕОНІДІВНА**
вул. Іцхака Рабіна, 15, кв. 15, м. Одеса, 65076 (UA)

ЛОЗИЦЬКИЙ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
пр. Добровольського, 72, кв. 43, м. Одеса, 65053 (UA)

ФЕДЧУК АЛЛА СЕМЕНІВНА
вул. Балківська, 30-а, кв. 79, м. Одеса, 65110 (UA)
МУДРИК ЛЮБОВ МИХАЙЛІВНА

вул. 2-а Водоп'янова, 1-б, с. Усатове, Біляївський р-н, Одеська обл., 67663 (UA)

ШИТІКОВА ЛАРИСА ІВАНІВНА

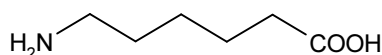
вул. Генерала Ватутіна, 9, кв. 4, м. Одеса, 65007 (UA)

СОЧЕСЛО ЛІДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

пров. Сєченова, 3, кв. 10, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНИЙ ЗАСІБ

(57) Антибактеріальний засіб, який являє собою 6-аміногексанову кислоту формули:



стеричний стабілізатор

0,1-0,7

дистильована вода

решта.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стеричний стабілізатор вибраний із групи, яка включає речовини стероїдної структури і фосфоліпіди.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжні речовини вибрані з групи, яка включає консерванти, антиоксиданти, регулятори рН, комплексоутворювачі.

(11) 85931

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 05943

(22) 13.05.2013

(24) 10.12.2013

(72) Задирака Денис Анатолійович (UA), Рябоконь Олена В'ячеславівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЗАДИРАКА ДЕНИС АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Північнокольцева, 3, кв. 28, м. Запоріжжя, 69059 (UA)

РЯБОКОНЬ ОЛЕНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА

вул. Грязнова, 88, кв. 70, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СЕРОЗНИХ ТА ГНІЙНИХ МЕНІНГІТІВ

(57) Спосіб лікування серозних та гнійних менінгітів шляхом призначення хворому базисної терапії та антиоксидантного засобу, який **відрізняється** тим, що як антиоксидант призначають мебікар по 500 мг 2 рази на добу з 7 доби захворювання, протягом 14-24 діб.

(11) 86155

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 35/00

(21) u 2013 09700

(22) 05.08.2013

(24) 10.12.2013

(72) Данилюк Людмила Валентинівна (UA), Кулік Олександра Борисівна (UA)

(73) ДАНИЛЮК ЛЮДМИЛА ВАЛЕНТИНІВНА

вул. Академіка Заболотного, 12, кв. 67, м. Одеса, 65025 (UA)

КУЛІК ОЛЕКСАНДРА БОРИСІВНА

вул. Західна, 8-а, с. Фонтанка, Комінтернівський р-н, Одеська обл., 67571 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРЯЗЬОВОГО РОЗЧИНУ "ПЕЛОДЕКС"

(57) Спосіб одержання грязьового розчину, що передбачає екстракцію нативної лиманної грязі розчинником і подальше відокремлення цільового продукту, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують суміш, що містить 1900-2200 мл дистильованої води і 8-12 мл 96 % етилового спирту в розрахунку на 1000 г нативної грязі Куяльницького лиману, а відокремлення проводять шляхом відстоювання протягом доби.

(11) 86132

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 09321

(22) 25.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Соколов Юрій Вікентійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТ БІОФАРМ"

пров. Театральний, 5, кв. 1-А, м. Харків, 61057 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕНДО- І ЕКТОПАРАЗИТОЗІВ

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування ендо- і ектопаразитозів, яка містить щонайменше один авермектин, співрозчинник, міцелоутворюючий агент, допоміжні речовини і дистильовану воду як розчинник, яка **відрізняється** тим, що включає стеричний стабілізатор при наступному співвідношенні компонентів, ваг. %:

авермектин	0,1-5,0
співрозчинник	1-30
міцелоутворюючий агент	1-20
допоміжні речовини	0,05-3,0

(11) 86152

(51) МПК (2013.01)
A61K 33/00
A61K 35/00

(21) u 2013 09483

(22) 29.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Нікітін Євген Васильович (UA), Андрейчин Михайло Антонович (UA), Сервецький Костянтин Леонідович (UA), Верба Наталія Вікторівна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С, ЯКІ МАЮТЬ ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ІНТЕРФЕРОНОТЕРАПІЇ ТА/АБО НОН-РЕСПОНДЕРІВ

(57) Спосіб лікування хворих на хронічний гепатит С, які мають протипоказання до інтерферонотерапії та/або нон-респондерів шляхом використання інтерферонотерапії, який **відрізняється** тим, що призначають Аміксин 1С per os у дозі 0,125 г двічі на тиждень два дні підряд курсом 5-6 тижнів, потім після місячної перерви схему лікування Аміксином 1С повторюють, всього 5-10 вказаних курсів, крім того, додатково до

стійкої нормалізації біохімічних показників крові, а саме, трансаміназ, хворим призначають Біциклол по 0,05 г перорально тричі на день, потім по 0,25 г тричі на день та Гепавірин двічі - 0,4 г вранці та 0,6 г - ввечері протягом 11-12 місяців, а якщо рецидиви хвороби повторюються, лікування продовжують до 24 місяців за вказаною схемою.

ню розміром 3×7,5 см, на яку наносять щільне живильне середовище, а поверх нього - суспензію мікроорганізмів, далі витримують тест-поверхню при кімнатній температурі впродовж 10-15 хвилин і оброблюють дезінфекційним засобом, після експозиції виконують термостатування тест-поверхні і підраховують колонії на щільному живильному середовищі, нанесеному поверх тест-поверхні.

- (11) **86124** (51) МПК
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 35/76 (2006.01)
- (21) **у 2013 09170** (22) **22.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Нікітін Євген Васильович (UA), Андрейчин Михайло Антонович (UA), Сервецький Костянтин Леонідович (UA), Чабан Тетяна Володимирівна (UA), Герасименко Олена Анатоліївна (UA), Жураковська Наталя Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГРИПУ І ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ВІРУСНОГО ПОХОДЖЕННЯ**
- (57) Спосіб лікування та профілактики грипу і гострих респіраторних захворювань вірусного походження шляхом застосування індуктора інтерферону, який **відрізняється** тим, що хворому у перші дні захворювання призначають аміксин ІС у дозі 0,250 г однократно в перший день лікування, 0,125 г - в другий та 0,125 г через 48 годин на тлі призначення біциклолу по 50 мг 3 рази на добу через 1,5 години після їжі курсом 5-7 днів, а для профілактики всім контактним і особам з групи ризику під час спалаху, епідемії, пандемії призначають лише аміксин ІС по 0,125 г 1 раз на тиждень протягом 6-7 тижнів.

- (11) **86029** (51) МПК (2013.01)
A61K 36/00
- (21) **у 2013 07355** (22) **10.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Козуля Сергій Валерійович (UA), Кузнецов Валентин Геннадійович (UA), Сеїтова Ремзія Сатарівна (UA), Москвіна Галина Миколаївна (UA)
- (73) **КОЗУЛЯ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Пограничників, 19, м. Сімферополь, 95011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЙНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Спосіб визначення антимікробної активності дезінфекційних засобів, що включає використання тест-поверхні для нанесення суспензії мікроорганізмів, підготовку тест-поверхні до обробки дезінфекційним розчином та обробку її дезінфекційним засобом, витримування часу експозиції, облік результатів шляхом підрахунку колоній на щільному живильному середовищі після термостатування, який **відрізняється** тим, що використовують скляну тест-поверх-

- (11) **86070** (51) МПК (2013.01)
A61K 38/00
- (21) **у 2013 07948** (22) **25.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Кірющенко Ірина Анатоліївна (UA), Кірющенко Микола Миколайович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)
- (73) **КІРЮЩЕНКО ІРИНА АНАТОЛІІВНА**
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
КІРЮЩЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ - СПОСІБ І.А. КІРЮЩЕНКО**
- (57) 1. Спосіб лікування вірусних гепатитів, із застосуванням медичних препаратів та дієтичного харчування, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють лікування портативними апаратами біорезонансної терапії DETA AP та DETA Ritm, за допомогою антипаразитних комп'ютерних програм, якими знищують бактерії вірусних гепатитів, а саме: "Гепатит загальний", "Гепатит А", "Гепатит В", "Гепатит С", при цьому одночасно із антипаразитними програмами додатково застосовують лікувальні комп'ютерні програми: "Дренаж", "Підтримка печінки та нирок", "Очистка крові", "Регуляція обертання крові", "Детоксикація організму", "Регуляція лімфатичної системи", "Глибока очистка організму".
2. Спосіб лікування вірусних гепатитів за п. 1, який **відрізняється** тим, що антипаразитні та лікувальні комп'ютерні програми застосовують у такій послідовності "Дренаж", "Підтримка печінки та нирок", "Гепатит загальний", "Очистка крові", "Гепатит А", "Регуляція обертання крові", "Гепатит В", "Детоксикація організму", "Гепатит С", "Регуляція лімфатичної системи", "Глибока очистка організму".

- (11) **85907** (51) МПК
A61K 39/12 (2006.01)
A61K 33/20 (2006.01)
- (21) **у 2013 05264** (22) **24.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Ямцун Таїса Сергіївна (UA), Нічик Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ТЕЛЯТ З МЕТОЮ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ**

(57) Спосіб підвищення неспецифічної резистентності організму телят з метою профілактики та лікування інфекційних хвороб, що включає застосування імуностимулюючого препарату, який **відрізняється** тим, що телятам вводять внутрішньом'язово біологічно активну речовину арсенал в дозі 2 мл на одну тварину з лікувальною метою дворазово з інтервалом 7 діб, з профілактичною метою - раз на місяць.

(11) **85905** (51) МПК (2013.01)
A61M 11/00

(21) **и 2013 05140** (22) **22.04.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Беліков Олександр Євгенович (UA), Чимбір Олександр Миколайович (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ЗВОЛОЖУВАЧ ДЛЯ КУВЕЗА**

(57) 1. Ультразвуковий зволожувач для кувеза, що складається з ємності з робочою рідиною (1), додаткових ємностей (2, 3), датчиків рівня рідини (4), клапанів (5, 6), блока живлення (7), мікроконтролера (8), блока управління (9), генератора електричних коливань (10), ультразвукового випромінювача (11), системи запобігання розбризкуванню (12), блока сигналізації (13), рідинно-кристалічного дисплея (14) та виводу в кувез (15), який **відрізняється** тим, що система запобігання розбризкуванню містить блок для запобігання втратам рідини (уловлювач крапель), який уловлює та повертає краплі, що перевищують необхідний розмір.

2. Ультразвуковий зволожувач для кувеза за п. 1, який **відрізняється** тим, що як уловлювач крапель використовується пористий матеріал або екран.

(11) **86149** (51) МПК (2013.01)
A61M 27/00

(21) **и 2013 09375** (22) **26.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Кондратенко Петро Геннадійович (UA), Васильєв Олександр Олександрович (UA), Ширшов Ігор Володимирович (UA), Койчев Євген Анатолійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДОВЖЕНОЇ ВАКУУМНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕТОПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ САНАЦІЇ У ХВОРИХ НА НЕКРОТИЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ**

(57) Пристрій для подовженої вакуумної терапії та ретроперитонеальної санації у хворих на некротичний панкреатит, що містить муфту, який **відрізняється** тим, що муфта має внутрішній канал, а на одному з кінців - фланець з двома отворами.

(11) **86088**

(51) МПК (2013.01)
A61M 35/00
A61P 17/12 (2006.01)

(21) **и 2013 08280** (22) **01.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Родіонов Юрій Миколайович (UA), Сунцова Валентина Олексіївна (UA), Колбасін Павло Миколайович (UA), Колючкіна Олена Андріївна (UA)

(73) **РОДІОНОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тургенєва, 21, кв. 45, м. Сімферополь, АР Крим, 95017 (UA)

СУНЦОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Тургенєва, 21, кв. 45, м. Сімферополь, АР Крим, 95017 (UA)

КОЛБАСІН ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ

Євпаторійське шосе, 121-в, м. Сімферополь, АР Крим, 95044 (UA)

КОЛЮЧКІНА ОЛЕНА АНДРІЇВНА

вул. Механізаторів, 32, м. Сімферополь, АР Крим, 95022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕЧОВИНИ ДЛЯ РУЙНУВАННЯ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО СУДИННОГО РУСЛА ШКІРНОГО УТВОРЕННЯ, ЩО ВИДАЛЯЄТЬСЯ**

(57) Спосіб отримання лікувальної речовини для руйнування мікроциркуляторного судинного русла шкірного утворення, що видаляється, на основі міцних кислот, який **відрізняється** тим, що хімічно обвуглюють дрібнодисперсний деревний порошок, для цього розміщують його в розчині 70...78 %-ної сірчаної кислоти в об'ємно-ваговому співвідношенні (20...30) мл: 1 мг і витримують до повного розчинення деревного порошку, одночасно поміщають металеве залізо в 70...78 %-ний розчин азотної кислоти в об'ємно-ваговому співвідношенні (90...100) мл: 1 мг, витримують до повного його розчинення, потім змішують 450 мл розчиненого деревного порошку і 50 мл розчиненого заліза, отриману суміш витримують у темряві при температурі 18...20 °C протягом 3...5 діб.

(11) **85972** (51) МПК (2013.01)
A61N 2/00

(21) **и 2013 06766** (22) **30.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Чуян Олена Миколаївна (UA), Трибрат Наталя Сергіївна (UA), Джелдубасєва Ельвіза Рашидовна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

пр. Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ АНТИДРОМНОЇ ФУНКЦІЇ СЕНСОРНИХ ПЕПТИДЕРГІЧНИХ ПЕРИВАСКУЛЯРНИХ ВОЛОКОН І РЕАКТИВНОСТІ МІКРОСУДИН**

(57) Спосіб збільшення антидромної функції сенсорних пептидергічних периваскулярних волокон і реактивності мікросудин, що включає реєстрацію показників кровотоку шкіри за допомогою лазерної доплерівської флоуметрії, який **відрізняється** тим, що роз-

міщують стимулюючий електрод на області вентральної поверхні середини зап'ястя, на відстані 1 см від нього розміщують оптичний електрод, виконують електростимуляцію сенсорних волокон, впливаючи стимулюючим струмом частотою стимуляції 2 Гц, тривалістю імпульсу 500 мкс, силою струму менше 0,5 мА, поступово збільшуючи її з кроком 0,5 мА, до моменту больового відчуття в області стимуляції протягом 1 хвилини, одночасно реєструють рівень перфузії методом лазерної доплерівської флоуметрії (ЛДФ), час від початку стимуляції до початку збільшення рівня перфузії, загальний час підйому перфузії, порівнюють значення показників до і після електростимуляції, потім на область симетричних біологічно активних точок E-36, MC-6 і GI-4 впливають низькоінтенсивним електромагнітним випромінюванням надвисокої частоти (ЕМВ НВЧ) протягом 30-ти хвилин, повторно проводять електростимуляцію, одночасно реєструють показники параметрів тканинного кровотоку, порівняно яких до і після впливу ЕМВ НВЧ визначають збільшення антидромної функції сенсорних пептидергічних периваскулярних волокон і реактивності мікросудин.

НІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТОВЩИНИ ПАРАНЕФРАЛЬНОЇ КЛІТКОВИНИ У ПАЦІЄНТІВ З ВИСОКИМ РІВНЕМ СУМАРНОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ

(57) Спосіб діагностики товщини паранефральної клітковини у пацієнтів з високим рівнем сумарного серцево-судинного ризику, що включає здійснення ультразвукової діагностики за допомогою конвексного 3,5-МГц перетворювача, який **відрізняється** тим, що вимірюють товщину паранефральної клітковини правої нирки у пацієнтів у положенні лежачи на спині на максимальному вдиху при розміщенні датчика паралельно правій реберній дузі за умови чіткого виведення обох полюсів правої нирки в поздовжньому скануванні, при цьому оцінюють товщину паранефральної клітковини, що локується між задньою поверхнею правої нирки та краєм правої долі печінки в місці умовного проходження прямої, проведеної перпендикулярно до осі, яка з'єднує обидва полюси нирки в нижній її третині.

(11) 86015

(51) МПК
A61N 5/06 (2006.01)
A61N 5/067 (2006.01)

(21) u 2013 07221 **(22) 07.06.2013**
(24) 10.12.2013

(72) Мамілов Сергій Олександрович (UA), Єсьман Сергій Степанович (UA), Велигоцький Дмитро Володимирович (UA), Голуб Валентин Антонович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. В. Степанченка, 3, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ КАРБОКСИГЕМОГЛОБІНУ КРОВІ

(57) 1. Спосіб дезактивації карбоксигемоглобіну крові, що включає операцію дії на органи людини методом фотодеструкції, а саме впливом світла або лазерного випромінювання, методом гіпербаричної оксигенації та іншими методами такої дії, який **відрізняється** тим, що в процесі зазначеної дії проводять неперервний контроль ступеня інтоксикації крові та фіксацію небезпечного рівня карбоксигемоглобіну крові за допомогою мобільного пульсоксиметра.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують лазерне випромінювання на органи людини спільно з іншими зазначеними методами.

(11) 86051

(51) МПК
A61P 7/02 (2006.01)

(21) u 2013 07736 **(22) 18.06.2013**
(24) 10.12.2013

(72) Малярчук Ірина Володимирівна (UA), Горовенко Наталія Григорівна (UA), Крикунов Олексій Антонович (UA), Бабочкіна Аліса Русланівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГЕМОРАГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТЕРАПІЇ НЕПРЯМИМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ

(57) Спосіб прогнозування розвитку геморагічних ускладнень при проведенні терапії непрямими антикоагулянтами, що включає індивідуалізацію фармакотерапії при застосуванні НАК, який **відрізняється** тим, що ще до початку антикоагулянтної терапії проводять молекулярно-генетичне дослідження поліморфного варіанта G1639A гена VKORC1 і при наявності генотипу AA1639 та генотипу GA1639 роблять висновок про необхідність призначення меншої дози варфарину для досягнення цільових значень МНВ та зниження ризику геморагічних ускладнень.

(11) 85915

(51) МПК (2013.01)
A61N 7/00

(21) u 2013 05467 **(22) 26.04.2013**
(24) 10.12.2013

(72) Зінченко Наталія Іванівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІ-

(11) 85990

(51) МПК (2013.01)
A61P 17/00
A61K 31/00
A61N 5/067 (2006.01)

(21) u 2013 06969 **(22) 03.06.2013**
(24) 10.12.2013

(72) Наліжитий Андрій Андрійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕЙРОДЕРМІТ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДИКИ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб лікування хворих на нейродерміт із застосуванням методики комбінованої лазеротерапії, що передбачає введення антигістамінних препаратів, антиоксидантів, біостимуляторів, адаптогенів, седативних лікувальних засобів, який **відрізняється** тим, що додатково вводять місцеву лазеротерапію за допомогою багатофункціональної лазерної фізіотерапевтичної системи "МЛФС-2-2000" ("Мустанг-2000") за розробленою методикою: проводять опромінення уражених ділянок за допомогою світлодіодної випромінюючої головки СО5-2000 з довжиною хвилі 0,53 мкм, потужністю 40 мВт в імпульсному режимі з частотою 80 Гц протягом 3 хвилин 1 раз на добу протягом 3 діб, у наступні 5 діб проводять опромінення уражених ділянок за допомогою випромінюючої лазерної головки КЛО2-2000 з довжиною хвилі 0,65 мкм, потужністю 20 мВт в імпульсному режимі з частотою 80 Гц протягом 5 хвилин 1 раз на добу, далі 7 діб проводять опромінення уражених ділянок за допомогою випромінюючої лазерної головки ЛО7-2000 з довжиною хвилі 0,89 мкм, потужністю 20 Вт в імпульсному режимі з частотою 80 Гц протягом 5 хвилин 1 раз на добу.

A 62

(11) **85924**

(51) МПК

A62C 31/07 (2006.01)

(21) **u 2013 05818**

(22) **07.05.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Паснак Іван Васильович (UA), Калинчук Андрій Ігорович (UA)

(73) **ПАСНАК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Золота, 17, кв. 122, м. Львів, 79039 (UA)

КАЛИНЧУК АНДРІЙ ІГОРОВИЧ

вул. Клепарівська, 35 (гурт.), м. Львів, 79007 (UA)

(54) **ПЕРЕНОСНИЙ ПОЖЕЖНИЙ СКОМБІНОВАНИЙ СТВОЛ**

(57) Переносний пожежний скомбінований ствол, що містить корпус, розпилювач та ежектуючі отвори для отримання піни низької кратності, насадки для подачі струменя води, який **відрізняється** тим, що до корпуса кріпиться перехідник для приєднання знімної конусоподібної частини та знімної трубчасті частини.

A 63

(11) **85961**

(51) МПК

A61P 31/12 (2006.01)

G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2013 06580**

(22) **27.05.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Ботьот Юрій Кононович (UA), Абатуров Олександр Євгенович (UA), Таран Ольга Миколаївна (UA), Бордій Тіна Андріївна (UA), Ковтуненко Раїса Вікторівна (UA), Клименко Ольга Володимирівна (UA), Аліфанова Світлана Віталіївна (UA), Чабанюк Ольга Вікторівна (UA), Калічевська Марина Володимирівна (UA), Клімова Ольга Володимирівна (UA)

(73) **БОЛЬБОТ ЮРІЙ КОНОНОВИЧ**

пр. Пушкіна, 13-а, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕРФЕРОНІДУКУЮЧОЇ ТЕРАПІЇ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб прогнозування ефективності інтерферонідукуючої терапії гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей, що включає визначення істотно значимих факторів ризику та вираховування прогностичного коефіцієнта, шляхом визначення маркерних ознак, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показник співвідношення рівня сироваткового ІФН-У до рівня сироваткового ІЛ-10, і при значенні більше 0,1 прогнозують позитивний клінічний та імунологічний ефект від інтерферонідукуючої терапії, а при коефіцієнті 0,1 та менше призначення інтерферонідукуючої терапії в комплексному лікуванні ГРВІ прогнозують неефективним.

(11) **86048**

(51) МПК (2013.01)

A63B 65/00

B26B 3/00

(21) **u 2013 07657**

(22) **17.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Калюжний Олександр Валерійович (UA), Афанасенко Станіслав Євгенійович (UA)

(73) **КАЛЮЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Жовтнева, 139, м. Мерефа, Харківський р-н, Харківська обл., 62472 (UA)

АФАНАСЕНКО СТАНІСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ

пров. Саммерівський, 3-є, кв. 42, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **НІЖ СПОРТИВНИЙ**

(57) 1. Ніж спортивний, що містить симетричні відносно подовжньої осі клинок і рукоятку, які виконані суцільно з листової сталі та мають однакову ширину, торець рукоятки виконаний округлим, а загострений кінець клинка має контур, що обмежений з обох боків опуклими кривими, який **відрізняється** тим, що ніж виконаний з товщиною, що рівномірно зменшена від торця рукоятки до загостреного кінця клинка, а клинок з обох боків за контуром має фаски, що виконані під гострим кутом до його бічних поверхонь.
2. Ніж за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина загостреного кінця клинка складає три четверті товщини рукоятки біля її торця.
3. Ніж за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що довжина рукоятки менше довжини клинка у півтора рази.

-
- | | | |
|--------------------------|--|---|
| <p>(11) 86023</p> | <p>(51) МПК (2013.01)
A63H 3/00
G01N 33/44 (2006.01)</p> | <p>(57) Спосіб пробопідготовки пластмасових іграшок ясельної вікової категорії до санітарно-хімічного дослідження, який включає температуру заливу/настоювання = 40/40 °С, об'єм приготування витяжок = 200,0 см³, експозиція - 24 г, який відрізняється тим, що використовують запропоновану штучну слину для визначення міграції хімічних сполук, змінений модуль екстракції 8:V-см:см-1:1.</p> |
|--------------------------|--|---|
-
- | | | |
|--|-------------------------------|--|
| <p>(21) u 2013 07300
(24) 10.12.2013
(72) Пісарєв Анатолій Аркадійович (UA)
(73) ПІСАРЄВ АНАТОЛІЙ АРКАДІЙОВИЧ
вул. Гаспринського, 5-а, кв. 6, м. Сімферополь,
АР Крим, 95017 (UA)</p> | <p>(22) 10.06.2013</p> | |
|--|-------------------------------|--|
- (54) **СПОСІБ ПРОБОПІДГОТОВКИ ПЛАСТМАСОВИХ ІГРАШОК ЯСЕЛЬНОЇ ВІКОВОЇ КАТЕГОРІЇ ДО САНІТАРНО-ХІМІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**
-

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

- (11) **85870** (51) МПК (2013.01)
B01D 29/00
- (21) **и 2013 03649** (22) **26.03.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Кричмар Сава Йосипович (UA), Безпальченко Віолета Михайлівна (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИЧНОГО ПЛАСТМАСОВОГО ШПРИЦА ЯК ПРИСТРОЮ ДЛЯ ФІЛЬТРУВАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Застосування медичного пластмасового шприца як пристрою для фільтрування водних розчинів.

- (11) **85868** (51) МПК
B01D 33/03 (2006.01)
- (21) **и 2013 03552** (22) **22.03.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ (UA), Панченко Валерій Павлович (UA), Колодеца Геннадій Петрович (UA)
- (73) **КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)
ПАНЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
кв. Жукова, 4, кв. 41, м. Луганськ, 91051 (UA)
КОЛОДЕЦА ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ
кв. Ватутіна, 32, кв. 30, м. Луганськ, 91040 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЕЗВОДНЮВАННЯ ШЛАМІВ**
- (57) 1. Пристрій для обезводнювання шламів, що містить корпус з фільтрувальним елементом та захисним кожухом, пристрої для подачі та розвантаження шламу, який **відрізняється** тим, що він виготовлений у вигляді бункера з полотна щільного сита, армованого по внутрішньому контуру фільтрувальною тканиною з водопроникненням 830-960 л/м²·хв. та номінальним діаметром пор 0,3-0,375 мм.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що днище кожуха ущільнює торцеві поверхні щільного сита бункера і фільтрувальної тканини, а в верхній і нижній частинах кожуха установлені засувки.

- (11) **85878** (51) МПК (2013.01)
B01D 39/00
- (21) **и 2013 04341** (22) **08.04.2013**
(24) **10.12.2013**

- (72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЛЮДИНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, що містить азотовмісну органічну сполуку та воду, який **відрізняється** тим, що як азотовмісну органічну сполуку використовують поліетиленполіамін при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| поліетиленполіамін | 1-10 |
| вода | решта. |

- (11) **85923** (51) МПК (2013.01)
B01D 39/00
- (21) **и 2013 05811** (22) **07.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Березовська Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЛЮДИНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, який містить уротропін, багатоатомний спирт (гліцерин), лужний реагент (карбонат натрію) та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить кислотний індикатор, що має інтервал зміни забарвлення у межах рН 3,0÷10,2, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| уротропін | 10,0-35,0 |
| лужний реагент | 2,0-5,0 |
| багатоатомний спирт | 0,5-3,0 |
| кисотно-основний індикатор | 0,01-0,05 |
| вода | решта. |

- (11) **85952** (51) МПК
B01D 45/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 06402** (22) **23.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Склабінський Всеволод Іванович (UA), Ляпощенко Олександр Олександрович (UA), Настенко Ольга Вікторівна (UA), Сердюк Олександр Андрійович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВЛОВЛЮВАННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНОЇ КРАПЛИННОЇ РІДИНИ З ГАЗОРІДИННОГО ПОТОКУ**
- (57) Спосіб вловлювання високодисперсної краплинної рідини з газорідинного потоку, що включає подачу газорідинного потоку в криволінійні сепараційні канали гофрованих пластин жалюзійного пакета, відхилення траєкторії руху краплин рідини від скривле-

ної лінії струму газорідного потоку і направлення їх в шари із волокнистого матеріалу, осадження краплин рідини на поверхні із волокнистого матеріалу, збирання вловленої рідини з шарів смуг із волокнистого матеріалу, у міру їх повного насичення по висоті пластини, поступено у жолоби для сепарованої рідини, і відведення рідини з криволінійних сепараційних каналів крізь горизонтальні щілиноподібні отвори подвійних гофрованих пластин до криволінійних дренажних каналів, закритих для газового потоку, який **відрізняється** тим, що подачу газорідного потоку здійснюють в криволінійні сепараційні канали гофрованих пластин з конфузорию та дифузорию прямолінійними ділянками, що чергуються.

(11) **85948** (51) МПК (2013.01)
B01D 53/00
B01D 53/14 (2006.01)

(21) **u 2013 06343** (22) **22.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Фесенко Юрій Леонідович (UA), Вахрив Андрій Петрович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Кисельова Світлана Олексіївна (UA), Євсєєв Олексій Вадимович (UA), Однороб Віталій Олександрович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **ПРОЦЕС ВИЛУЧЕННЯ ЦІЛЬОВИХ КОМПОНЕНТІВ З ВУГЛЕВОДНЕВОГО ГАЗУ**

(57) 1. Процес вилучення цільових компонентів з вуглеводневого газу, що включає послідовну подачу газу на сепарацію, охолодження, подальшу сепарацію, подачу газу зворотним потоком на рекуперацію і його відведення споживачеві, який **відрізняється** тим, що після охолодження газ подається на низькотемпературну абсорбцію, яка здійснюється при температурі газу до мінус 60 °C та температурі абсорбенту до 50 °C, при цьому тиск не повинен перевищувати 4,6 МПа.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що газу дегазації з буферних ємностей, розділювачів та газу деетанізації подаються на рециркуляцію на вхід компресорної станції або між ступенями стиснення компресорної станції.

3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що для охолодження абсорбенту використовується рекуперация холодних потоків.

(11) **86131** (51) МПК (2013.01)
B01J 8/18 (2006.01)
B01J 12/00

(21) **u 2013 09320** (22) **25.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Богомолів Валерій Олексійович (UA), Бондаренко Борис Іванович (UA), Кожан Олексій Пантелеймонович (UA), Сімейко Костянтин Віталійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **РЕАКТОР ДЛЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ПРОЦЕСІВ**

(57) Реактор для високотемпературних процесів, який містить теплоізолюваний корпус, всередині якого співвісно розташовано реакційно-нагрівальну камеру з псевдозрідженим шаром, в якій встановлено аноди, а також газорозподільну решітку, який **відрізняється** тим, що реакційна камера відділена від нагрівальної камери графітовими стінками і встановлена співвісно всередині нагрівальної камери, до якої знизу приєднано захисну камеру, утворену графітовим кожухом та графітовим диском з отворами, в яких встановлено катоди, а аноди встановлено з можливістю переміщення в вертикальній площині, причому газорозподільча решітка виконана у вигляді газорозподільчих ковпачків, розташованих внизу нагрівальної камери і з'єднаних з газопровідними трубами, розміщеними в захисній камері.

B 02

(11) **85997** (51) МПК (2013.01)
B02C 4/00

(21) **u 2013 07060** (22) **04.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Войтюк Дмитро Григорович (UA), Іщенко Валерій Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ВАЛКОВА ДРОБАРКА**

(57) Валкова дробарка, що містить два валки з гладкими бандажами, встановлені на валах, один із яких обертається у нерухомих підшипниках, а другий у рухомих, яка **відрізняється** тим, що на робочій поверхні бандажів виконані заглиблення у вигляді верхньої і нижньої впадин з діаметрами d_v і d_n , співвідношення розмірів яких становить $d_v:d_n=1,8-2,3$, а глибини впадин беруть у залежності від величини діаметрів відповідно для верхньої h_v і нижньої h_n рівними $h_v=(0,12-0,15)d_v$ і $h_n=(0,15-0,20)d_n$.

(11) **85996** (51) МПК
B02C 13/04 (2006.01)

(21) **u 2013 07059** (22) **04.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Ревенко Іван Іванович (UA), Ревенко Юлій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ДРОБАРКА МОЛОТКОВА**

(57) Дробарка молоткова, що містить корпус, всередині якого розміщені робоча камера з молотковим ротором та реберною декою, на верхній частині корпуса

встановлені завантажувальний і вивантажувальний патрубки, розділені суміжною стінкою, при цьому вхідна горловина вивантажувального патрубка обладнана перегородкою, яка відносно суміжної стінки між завантажувальним і вивантажувальним патрубками утворює конфузний канал, а завантажувальний патрубок оснащений повітряним каналом, розміщеним під завантажувальним бункером, яка **відрізняється** тим, що на суміжній стінці між завантажувальним і вивантажувальним патрубками над конфузним каналом встановлено регульовальну заслінку з можливістю регулювання її положення відносно верхньої кромки згаданої перегородки, а повітряний канал оснащений на вході зворотним клапаном.

- (11) **86044** (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)
- (21) **у 2013 07558** (22) **14.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Надутий Володимир Петрович (UA), Сухарев Віталій Віталійович (UA), Белюшин Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ФУТЕРІВКА**
- (57) Футерівка, що містить еластичні матеріали із внутрішніми порожнинами, яка **відрізняється** тим, що порожнини заповнено сипучою гірською масою, причому відстань між нижньою площиною верхньої частини футерівки і шаром гірської маси не повинна перевищувати 20 % від товщини верхньої частини футерівки.

- (11) **85940** (51) МПК (2013.01)
B02C 21/00
G01N 1/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 06218** (22) **20.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Скляр Петро Тимофійович (UA), Краснік В'ячеслав Григорович (UA), Філіппенко Юрій Миколайович (UA), Моїсєєнко Олег Валерійович (UA), Панченко Борис Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ЗБАГАЧЕННЮ ТА БРИКЕТУВАННЮ ВУГІЛЛЯ" ДП "УКРНДІВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ"**
вул. Советська, 61, м. Луганськ, 91016 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ВУГІЛЛЯ**
- (57) 1. Пристрій для визначення якості вугілля по відібраних об'єднаних пробах, який включає стрічковий живильник, молоткову дробарку, ковшовий скорочувач, збірник для контрольної проби, буферну ємність, формуючий пристрій, прилад визначення показника поглинання гамма-випромінювання, прилад визначен-

ня масової частки загальної вологості та прилад обробки, оформлення інформації на електронному та паперовому носіях, який **відрізняється** тим, що молоткова дробарка забезпечує подрібнення проби вугілля до лабораторної крупності 0-10 мм або 0-3 мм, а ковшовий скорочувач являє собою дволанцюговий конвеєр, між ланцюгами якого закріплені один або кілька ковшів, що перетинають потік вихідного дробленого матеріалу проби, та направляється ковшем (ковшами) у збірник для контрольної проби.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вся подрібнена дробаркою проба після відбору контрольної проби надходить через буферний збірник, який вирівнює потік проби на формуючий пристрій, що являє собою плоский стрічковий конвеєр з двома подовжніми напрямними, які регулюють ширину та довжину потоку по довжині конвеєра, направляючи відходи проби в потік вугілля, яке випробовується, або у відходи.

3. Пристрій за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що вимір масової частки загальної вологості проби проводиться спеціальним датчиком, а показання поглинання гамма-випромінювань - датчиком інтенсивності іонізуючих випромінювань, на підставі яких визначається зольність та нижча теплота згоряння, як різниця між теплотою згоряння вугілля на суху беззольну масу та втратою теплоти згоряння за рахунок наявності вологості і зольності.

Зольність розраховують у відсотках (A^d), за формулою:

$$A^d = k \times P_n,$$

де k - коефіцієнт відповідності показника поглинання та зольності для даного вугілля;

P_n - показник, що характеризує ослаблення іонізуючого випромінювання, %.

В 03

- (11) **86056** (51) МПК
B03B 5/52 (2006.01)
- (21) **у 2013 07783** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Надутий Володимир Петрович (UA), Сухарев Віталій Віталійович (UA), Чолишкіна Валентина Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **КЛАСИФІКАТОР**
- (57) Класифікатор, що складається із встановленого на пружні зв'язки короба та розміщеного в ньому гвинта, який **відрізняється** тим, що до нижньої частини короба класифікатора закріплено магніти.

В 05

- (11) **86106** (51) МПК (2013.01)
B05B 1/18 (2006.01)
A47K 3/10 (2006.01)
A61H 9/00
- (21) **u 2013 08683** (22) **10.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Дюков Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ДЮКОВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Садовая, 54, с. Урзуф, 87955 (UA)
(54) **АТРАКЦІОН ПЛЯЖНИЙ "ГІДРОМАСАЖ"**
(57) 1. Атракціон пляжний гідромасаж, що містить ємність для води, насос, трубопроводи і борти безпеки, який **відрізняється** тим що установка складається з цільнозвареної конструкції і ящика під мотор-помпу, яку фіксують в ящику за допомогою гумових подушок, до помпи приєднано підвідний трубопровід (вхідна) та вихідну трубу, яка веде до ресивера (розподільного бака), кінець вхідної труби є фільтром, для розподілу води по виходам в ресивері у всю довжину розміщена труба, в якій ріжуть отвори завширшки 10-12 мм вздовж всієї труби і прорізом догори, а напроти кожного виходу ріжуть щілини по діагоналі і загинають "крилами" всередину, на кожному виході закріплено дводюймовий гусак з краном з приєднанням до нього розтрубом, який рухається, на ньому розміщено ролик, до якого прикріплюють штангу, до неї приєднано з однієї сторони шнур керування з ручкою, а з другої поворотна пружина, по периметру установки зроблені бризковловлювачі, а в центрі дна установки зроблено отвір, який через муфту з'єднують з каналізаційною трубою, яка виходить у водойму, під кожним виходом з ресивера розміщена лавка-лежак.
2. Атракціон пляжний гідромасаж за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідну трубу закопують до приплеску в пісок і далі йде до моря на 10-15 метрів і закріплюють на відстані 15-20 см від дна.
3. Атракціон пляжний гідромасаж за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтр на кінці вхідної труби роблять шляхом нарізки протягом 2-2,5 метрів 300-350 прирізів завширшки 1-2 мм.
4. Атракціон пляжний гідромасаж за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр розтрубу, що рухається, складає 110-115 мм.

м. Луганськ-8, 91008 (UA)

- (54) **ПОВІТРЯНО-ВІДЦЕНТРОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕПАРУВАННЯ НАСІННЯ БАШТАННИХ КУЛЬТУР**
(57) 1. Повітряно-відцентровий пристрій для сепарування насіння баштанних культур, що складається із бункера та скатного лотка, циліндричного робочого органа, приводу робочого органа, приймачів розділеного матеріалу, який **відрізняється** тим, що з метою забезпечення мінімальних матеріаломісткості, енергоємності та якісного насіння робочий орган складається із циліндричної сепараційної поверхні, із середини якої висмоктується повітря двома паралельно працюючими вентиляторами, розташованими по її краях.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепараційна поверхня має круглі отвори із діаметрами, меншими за ширину насіння, а неробоча частина сепараційної поверхні закрита кожухом.

- (11) **86163** (51) МПК (2013.01)
B07B 13/00
- (21) **u 2013 11014** (22) **16.09.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Малютін Валерій Борисович (UA)
(73) **МАЛЮТІН ВАЛЕРІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Каштанова, 13, с. Молодіжне, Овідіопольський р-н, м. Одеса, Одеська обл., 67840 (UA)
(54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТЕР ГРАВІТАЦІЙНО-КАСКАДНОГО ТИПУ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ЗЕРНА**
(57) Вертикальний транспортер гравітаційно-каскадного типу для завантаження зерна, що має вертикальний транспортуючий канал, утворений рядом пересипних пристроїв, розташованих один під одним та під кутом до потоку зерна, що завантажують, який **відрізняється** тим, що пересипний пристрій виконаний у вигляді диска з бортом по краю, при цьому поверхня диска є робочою поверхнею, центральна частка якої виконана конусоподібною, а периферійна, між конусом і бортом, виконана у вигляді секторів - пересипних полиць, що чергуються з секторами крізними пересипних отворів, при цьому транспортуючий канал виконаний із зазорами між суміжними дисками, і кожен верхній диск розвернутий по відношенню до нижнього таким чином, що крізнні пересипні отвори верхнього диска розташовані над вигнутими секторами - пересипними полицями нижнього диска.

В 07

- (11) **85887** (51) МПК (2013.01)
B07B 4/00
- (21) **u 2013 04592** (22) **12.04.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Брагінець Микола Володимирович (UA), Єрмак Василь Петрович (UA), Ільченко Артем Анатолійович (UA)
(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

В 21

- (11) **86118** (51) МПК
B21B 45/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 08864** (22) **15.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Калюжний Андрій Миколаєвич (UA), Яковенко Владислав Анатолійович (UA), Баленков Олександр Євгенович (UA), Севастьянов Борис Володимирович (UA), Севастьянов Володимир Степанович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ОКАЛИНИ ІЗ ПЛОСКОГО ПРОКАТУ

(57) Пристрій для гідравлічного видалення окалини із плоского прокату, що містить розташовані в рамі порожнисті нижній і верхній колектори із соплами та механізм горизонтального переміщення колекторів, причому верхній колектор установлений з можливістю його вертикального переміщення, який відрізняється тим, що його верхній колектор із двох боків шарнірно закріплений на рамі та з кожного боку обладнаний індивідуальними приводами вертикального переміщення, які у свою чергу, встановлені безпосередньо на рамі.

(11) 85847

(51) МПК
B21C 23/08 (2006.01)

(21) u 2013 01281

(22) 04.02.2013

(24) 10.12.2013

(72) Терещенко Андрій Анатолійович (UA), Панченко Сергій Анатолійович (UA), Кравченко Олег Юрійович (UA), Кацапов Костянтин Миколайович (UA), Дудка Сергій Сергійович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕНТ-РАВІС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН" пр. Трубників, 56, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ПРЕЦИЗІЙНИХ ТРУБ

(57) Спосіб холодного прокатування труб, що включає зупинку робочої кліті стану, затиск робочого конуса труби-заготівки, яка прокатується, і зарядку на вісь прокатування чергової труби-заготівки, який відрізняється тим, що затискається робочий конус проміжної вставки, зовнішній і внутрішній діаметри якої відповідають зовнішньому і внутрішньому діаметрам труби-заготівки, причому довжина проміжної вставки визначається як:

$$l_{\text{встм}} = l_{\text{кон}} \left(\frac{(D_3 + D_r)^2 - D_3 \cdot D_r}{3(D_3^2 - d_3^2)} - \frac{(d_3 + d_r)^2 - d_3 \cdot d_r}{3(D_r^2 - d_r^2)} \right) + 3l_{\text{ром}} \frac{(D_r^2 - d_r^2)}{3(D_3^2 - d_3^2)},$$

де:

$D_{\text{заг}}$ - зовнішній діаметр труби-заготівки, мм;

$d_{\text{заг}}$ - внутрішній діаметр труби-заготівки, мм;

$D_{\text{гот}}$ - зовнішній діаметр готової труби, мм;

$d_{\text{гот}}$ - внутрішній діаметр готової труби, мм;

$l_{\text{кон}}$ - довжина конуса, мм;

$l_{\text{ром}}$ - довжина готової труби на відстані від калібрувальної ділянки до переднього патрону, мм.

(11) 85850

(51) МПК (2013.01)
B21D 7/00

(21) u 2013 01714

(22) 13.02.2013

(24) 10.12.2013

(72) Пархомчук Віталій Анатолійович (UA), Стеблюк Володимир Іванович (UA), Орлюк Михайло Володимирович (UA), Тітов Вячеслав Андрійович (UA), Пінда Володимир Миколайович (UA), Качан Олексій Якович (UA)

(73) ПАРХОМЧУК ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

пров. Ковальський, 22-а, кв. 426, м. Київ, 03056 (UA)

СТЕБЛЮК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. М. Ушакова, 14, кв. 177, м. Київ-179, 03179 (UA)

ОРЛЮК МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Тампере, 2/20, кв. 64, м. Київ, 02105 (UA)

ТІТОВ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ

просп. Оболонський, 2-а, кв. 87, м. Київ, 04205 (UA)

ПІНДА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Воєнкоматська, 28, кв. 9, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

КАЧАН ОЛЕКСІЙ ЯКОВИЧ

вул. Чумаченка, 30-а, кв. 44, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

(54) ШТАМП ДЛЯ ГНУТТЯ ЗАГОТОВОК ІЗ НЕСИМЕТРИЧНИМ ПРОФІЛЕМ

(57) Штамп для гнуття заготовок із несиметричним профілем, що містить рухому верхню плиту із закріпленнями на ній клинами та нерухому нижню плиту, на якій розміщені дві матриці та пуансон, який відрізняється тим, що додатково розміщені притискачі, із можливістю переміщення по поверхні ділянки заготовки в процесі її згинання.

B 22

(11) 85830

(51) МПК
B22C 9/02 (2006.01)

(21) a 2010 08732

(22) 13.07.2010

(24) 10.12.2013

(72) Дорошенко Володимир Степанович (UA), Шинський Олег Йосипович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ бул. Вернадського, 34/1, м. Київ, 142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИВАРНОЇ ФОРМИ ПО КРИЖАНІЙ МОДЕЛІ

(57) 1. Спосіб виготовлення ливарної форми по крижаній моделі, що включає нанесення незв'язаної піщаної формувальної суміші зі зв'язуючим і речовинами, що сприяють твердненню цього зв'язуючого в результаті хімічних реакцій, на модель, ущільнення цієї формувальної суміші навколо моделі, розплавлення моделі з одночасним створенням порожнини піщаної форми, заповненої розплавом моделі, просочування шару цієї формувальної суміші розплавом моделі, отвердіння зв'язуючого в цьому просякнутому шарі формувальної суміші, при тому, що решта формувальної суміші залишається незв'язаною, і створення міцної кірки навколо порожнини піщаної форми, який відрізняється тим, що до незв'язаної піщаної формувальної суміші зі зв'язуючим і речовинами, що сприяють твердненню цього зв'язуючого в результаті хімічних реакцій, вводять матеріали, які виключають участь молекул розплаву мо-

делі в хімічних реакціях, що призводять до затвердіння зв'язуючого, але без контакту з розплавом моделі ці реакції не відбуваються.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зв'язуюче в незв'язаній піщаній формувальній суміші використовують порошковий концентрат рідкого скла, а як речовини, що сприяють твердненню цього зв'язуючого, застосовують порошкові гідрокарбонат натрію і кислоту і/або сполуки кальцію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сполучне в незв'язаній піщаній формувальній суміші використовують порошкові технічні лігносульфонати, а як речовини, що сприяють твердненню цього зв'язуючого застосовують порошковий хромовий ангідрид або інші сполуки шестивалентного хрому.

(54) ЗАТРАВКА ДЛЯ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК

(57) 1. Затравка для машини безперервного лиття заготовок, що містить головку й тіло, яке складається із гнучкої сталевий стрічки, охопленої із двох боків верхніми й нижніми півланками і з'єднані між собою, при цьому суміжні верхні півланки зістиковані за допомогою виступів і відповідних їм западин, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена демпфувальними елементами, установленими між гнучкою сталевий стрічкою та верхніми півланками тіла затравки.

2. Затравка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що демпфувальні елементи виконані у вигляді надувних камер, розташованих у два ряди.

3. Затравка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що демпфувальні елементи виконані у вигляді пакетів тарілчастих пружин.

(11) **85967** (51) МПК
B22C 9/08 (2006.01)

(21) u 2013 06700 (22) 29.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Бубликов Валентин Борисович (UA), Бачинський Юрій Дмитрович (UA), Овсянников Володимир Олександрович (UA), Зелений Борис Григорович (UA), Берчук Дмитро Миколайович (UA), Медвідь Сергій Миколайович (UA)

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

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) МАЛОІНЕРЦІЙНА ЛИВНИКОВА СИСТЕМА ДЛЯ МОДИФІКУВАННЯ ЧАВУНУ В ЛИВАРНИХ ФОРМАХ З ВЕРТИКАЛЬНИМ РОЗ'ЄМОМ

(57) Малоінерційна ливникова система для модифікування чавуну в ливарних формах з вертикальним роз'ємом, що складається з ливникової лійки, стояка, нахилоного вхідного каналу, реакційної камери, з'єднувального каналу, роздільної камери та живильника, яка **відрізняється** тим, що реакційна камера має форму циліндра з вертикальною віссю обертання, нижня основа якого зрізана під кутом 15-20°, вхідний канал розміщено під кутом 135-140° дотично до циліндричної поверхні, роздільна камера знаходиться над реакційною і має форму циліндра з горизонтальною віссю обертання, дотично до якого розміщені вертикальний з'єднувальний канал і живильник, при цьому об'єми реакційної та роздільної камери співвідносяться як 2:1.

(11) **85981** (51) МПК
B22F 3/04 (2006.01)

(21) u 2013 06928 (22) 03.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Корчак Олена Сергіївна (UA), Мезіна Олена Олександрівна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ МУЛЬТИПЛІКАТОРОМ ДО ГІДРОСТАТИЧНОЇ УСТАНОВКИ

(57) Система керування мультиплікатором до гідростатичної установки, що містить насосну станцію з розподільниками, запірною та запобіжною апаратурою, що живить плунжерний гідроциліндр низького тиску та зворотний циліндр мультиплікатора, яка **відрізняється** тим, що систему оснащено акумулятором з утворенням насосно-акумуляторної станції та двоклапанними розподільниками керування гідроциліндром низького тиску та зворотних циліндрів, кожен напірний та зливний клапани двоклапанних розподільників встановлено в окремих корпусах, оснащено індивідуальними засобами керування та контролю, виконано дросельними регулюючими без розвантаження, при цьому засоби керування та контролю всіх клапанів програмно сполучено між собою, а також з відповідними пристроями системи керування гідростатичною установкою.

(11) **85991** (51) МПК
B22D 11/10 (2006.01)

(21) u 2013 06984 (22) 03.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Сусь Юрій Васильович (UA), Найдено Віталій Анатолійович (UA), Писарев Микола Миколайович (UA), Ісакова Анна Миколаївна (UA), Кашанський Дмитро Анатолійович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(11) **85980** (51) МПК
B22F 3/04 (2006.01)

(21) u 2013 06927 (22) 03.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Корчак Олена Сергіївна (UA), Мезіна Олена Олександрівна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) МУЛЬТИПЛІКАТОР ДО ГІДРОСТАТИЧНОЇ УСТАНОВКИ

(57) Мультиплікатор до гідростатичної установки, що містить співвісно розміщені плунжерні гідроциліндри низького та високого тисків, що повертаються у вихідне положення зворотним циліндром, плунжери та корпуси яких з'єднані між собою з утворенням силового ланцюга, який **відрізняється** тим, що силовий ланцюг замикається на станині, пристрій оснащено якнайменш двома зворотними циліндрами, кожен з яких своїм корпусом спирається за допомогою кульової опори на траверсу гідроциліндра високого тиску та заглиблений в неї, а їх плунжери спираються на станину та мають наскрізний осьовий отвір для підводу робочої рідини.

(11) **85985** (51) МПК
B22F 3/20 (2006.01)
C22B 1/248 (2006.01)

(21) **u 2013 06941** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Варюхін Віктор Миколайович (UA), Бейгельзімер Яків Юхимович (UA), Синков Юрій Сергійович (UA), Синков Олександр Сергійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОВГОМІРНИХ ВИРОБІВ З МАГНІЄВОЇ СТРУЖКИ**

(57) Спосіб виготовлення довгомірних виробів з магнієвої стружки, що включає етап попереднього ущільнення стружки і обробку екструзією, який **відрізняється** тим, що для попереднього ущільнення стружку нагрівають в каналі контейнера до температури 300 °C і екструдують через багатоканальну матрицю в напівбезперервному режимі, після чого повторно проводять аналогічну обробку попередньо порізаних заготовок.

В 23

(11) **85983** (51) МПК (2013.01)
B23B 1/00

(21) **u 2013 06935** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Хорошайло Вадим Вікторович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **РУХОМИЙ ЛЮНЕТ ДЛЯ РОЗТОЧУВАННЯ ОТВОРІВ ВЕЛИКИХ ДІАМЕТРІВ ТА ДОВЖИНИ НА ТОКАРНИХ ВЕРСТАТАХ**

(57) Рухомий люнет для розточування отворів великих діаметрів та довжини на токарних верстатах, який містить корпус з опорними елементами у вигляді набору телескопічних циліндрів з фіксуючими гвинтами, встановлений на оправці, який **відрізняється** тим, що корпус має плоскі напрямні і вилку, яка охоплює державку різця з трьох сторін, а оправка прист-

рою має плоскі поверхні, дотичні до напрямних корпусу.

(11) **85839** (51) МПК (2013.01)
B23B 3/00
B23B 5/00

(21) **u 2012 10485** (22) **05.09.2012**
(24) **10.12.2013**

(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Олійник Катерина Олександрівна (UA), Хамуйєла Жоакім Аугушто Герра (UA)

(73) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ТОКАРНИЙ БАГАТОЦІЛЬОВИЙ ВЕРСТАТ**

(57) Токарний багатоцільовий верстат, що містить станину з напрямними, передню шпindel'ну бабку зі шпindel'ним вузлом і затискним патроном, задню бабку і revolverну головку, розташовану на рухомій платформі з можливістю переміщення по напрямних корпуса через штанги постійної довжини, одні кінці яких шарнірно зв'язані з рухомою платформою, а кожний протилежний кінець шарнірно зв'язаний з механізмом подачі, причому корпус оснащений приводом повздовжньої подачі і виконаний у вигляді каркаса клиноподібної форми з ребрами, паралельно до яких розташовані механізми подачі протилежних кінців штанг постійної довжини, який **відрізняється** тим, що задня бабка оснащена додатковим шпindel'ним вузлом і затискним патроном, на передній і задній бабках розташовані двокоординатні супорти з різцетримачами або revolverними головками, а зверху каркаса клиноподібної форми розміщений маніпулятор з можливістю горизонтального переміщення по напрямних паралельно вершини клина.

(11) **85957** (51) МПК
B23B 27/12 (2006.01)

(21) **u 2013 06546** (22) **27.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Литвиненко Ігор Іванович (UA), Кучеренко Сергій Михайлович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA), Кучеренко Наталія Сергіївна (UA), Іванченко Ольга Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФРЕЗЕРУВАННЯ ОТВОРІВ**

(57) Пристрій для фрезерування отворів, що містить шпindel', дискові фрези, зубчасті колеса, вісь, який **відрізняється** тим, що шпindel' має вал, встановлений з можливістю обертання, на одному з кінців якого жорстко закріплено конічне зубчасте колесо, яке зчеплене з конічними зубчастими вінцями, виконаними на торцях зубчастих коліс, встановлених з можливістю обертання на осі, жорстко закріплений до шпинделя, причому зубчасті колеса зчеплені з зубчастими вінцями, які виконані на дискових фрезах,

з яких одна має форму усіченого конуса, менший діаметр якого влаштований з зазором у виточку, виконану у торці меншого діаметра другої дискової фрези, і з можливістю обертання встановлені на осі, жорстко закріплені до шпинделя.

(11) **85871** (51) МПК
B23B 29/24 (2006.01)

(21) **u 2013 03872** (22) **29.03.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Луців Ігор Володимирович (UA), Кривий Петро Дмитрович (UA), Шарик Володимир Мирославович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **БАГАТОРІЗЦЕВА ГОЛОВКА ДЛЯ ТОЧІННЯ**

(57) Багаторізцева головка для точіння, яка містить корпус, виконаний у вигляді шестигранної пустотілої призми, на гранях якої через 120° виконано три наскрізні вікна, в яких на пружних напрямних закріплені різцетримачі з різцями, і кожен з яких встановлений з можливістю контакту своєю передньою торцевою поверхнею з регульовальним гвинтом, загвинченим у передню стінку корпусу головки, а своєю задньою торцевою поверхнею з'єднаний з гідрокамерою і вільно посаджений в отворі корпусу гідрокамери, який виконаний у вигляді кільця, що своєю зовнішньою циліндричною поверхнею вільно спряжене із внутрішньою циліндричною поверхнею шестигранної пустотілої призми, а на задньому торці кільця виконана гідрокамера у вигляді кільцевої виточки, корпус гідрокамери підпружинений у напрямі подачі пружинами, що встановлені на опорах, які впираються в кришку, яка відрізняється тим, що на задньому торці корпусу гідрокамери, у кільцевій виточці, виконані циліндричні отвори, які є гідроциліндрами, і в них встановлені поршні із ущільненнями.

(11) **85901** (51) МПК
B23K 9/02 (2006.01)

(21) **u 2013 05074** (22) **19.04.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Масловець Юрій Миколайович (UA), Високолян Микола Васильович (UA), Масловець Олександр Миколайович (UA), Хоренко Дмитро Петрович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)

(54) **ЛІНІЯ ДЛЯ СКЛАДАННЯ І ЗВАРЮВАННЯ БІЧНИХ СТІН ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ**

(57) 1. Лінія для складання і зварювання бічних стін вантажних вагонів, яка виконана у вигляді горизонтальної рами, із закріпленими на ній фіксуючими елементами і складається з порталів для зварювання в поздовжньому та в поперечному напрямках, оснащених зварювальним обладнанням і виконаних з можливістю переміщення по напрямним вздовж рами, яка відрізняється тим, що портал для зварювання у поперечному напрямку обладнаний візком, оснащеним двома площадками, закріпленими одна навпроти одної, на одній з площадок встановлено вузол притискання обшиви до стійок, оснащений зварювальними головками, а також механізмом подачі зварювальної проволочки з можливістю регулювання швидкості її подачі, на іншій площадці встановлено інверторні випрямлячі для дугового зварювання, портал приводиться до руху за допомогою електродвигуна, муфти і редуктора з двостороннім вихідним валом, зв'язаним з ходовими катками порталу, фіксація якого відбувається при взаємодії клинових механізмів, розміщених з його обох сторін з фіксуючими плитами, змонтованими з боків рами, при цьому клинові механізми розміщено в корпусах, оснащених кінцевими вимикачами фіксації порталів і кінцевими вимикачами фіксації верхнього і нижнього положень клинового механізму.

відрізняється тим, що портал для зварювання у поперечному напрямку обладнаний візком, оснащеним двома площадками, закріпленими одна навпроти одної, на одній з площадок встановлено вузол притискання обшиви до стійок, оснащений зварювальними головками, а також механізмом подачі зварювальної проволочки з можливістю регулювання швидкості її подачі, на іншій площадці встановлено інверторні випрямлячі для дугового зварювання, портал приводиться до руху за допомогою електродвигуна, муфти і редуктора з двостороннім вихідним валом, зв'язаним з ходовими катками порталу, фіксація якого відбувається при взаємодії клинових механізмів, розміщених з його обох сторін з фіксуючими плитами, змонтованими з боків рами, при цьому клинові механізми розміщено в корпусах, оснащених кінцевими вимикачами фіксації порталів і кінцевими вимикачами фіксації верхнього і нижнього положень клинового механізму.

2. Лінія за п. 1, яка відрізняється тим, що візок обладнано пневматичними приводами повздовжнього і поперечного переміщення.

(11) **85986** (51) МПК
B23K 35/40 (2006.01)

(21) **u 2013 06950** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Грибков Едуард Петрович (UA), Данилюк Вікторія Олександрівна (UA), Кассов Валерій Дмитрович (UA), Чепель Юлія Анатоліївна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ДРОТУ З НАТЯГАННЯМ МЕТАЛЕВОГО СЕРДЕЧНИКА**

(57) Спосіб виготовлення порошкового дроту з натяганням металевго сердечника, який полягає у формуванні металевго стрічки, в U-подібний профіль у профілезгинальному агрегаті, заповненні його порошковими матеріалами, що надходять з дозатора, волочінні отриманої заготовки у волоках волочильних машин до заданого діаметра та намоткою на намотувальний пристрій порошкового дроту, який відрізняється тим, що в початковій стадії з окремого розмотувача надходить металевий дріт, проводиться через тягучі ролики, де відбувається додаткова його правка з забезпеченням мінімального заднього підпору, та проводиться через всю лінію волочіння до встановленого за волочильними машинами затискного пристрою, де затискається передній кінець дроту та тягнеться з зусиллям порядку $T_1 = 0,05\sigma_s \pi d^2$ (d - діаметр дроту; σ_s - напруга текучості матеріалу дроту), при цьому привод тягучих роликів переводиться в режим гальмування для створення заднього натягання порядку $T_0 = 0,02\sigma_s \pi d^2$, потім передній кінець дроту підводиться до намотувального пристрою, де фіксується, та затиск розтискується, після процес проходить по відомій методиці.

- (11) **85894** (51) МПК (2013.01)
B23Q 3/00
- (21) u 2013 05019 (22) 18.04.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Іванов Віталій Олександрович (UA), Карпуть Владислав Євгенович (UA), Обравит Юрій Анатолійович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ЗАТИСКНИЙ МОДУЛЬ**
- (57) 1. Затискний модуль, що містить корпус та Г-подібний прихоплювач, який **відрізняється** тим, що оснащений кареткою, на якій розміщений корпус, причому корпус та каретка виконані з отворами, в яких установлені взаємно перпендикулярні ходові гвинти, крім того на ходовому гвинті корпусу установлений Г-подібний прихоплювач, виконаний з призмою.
2. Затискний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що призма Г-подібного прихоплювача виконана зі змінними губками.
3. Затискний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що призма Г-подібного прихоплювача виконана з самоустановлювальними опорами.

В 24

- (11) **86125** (51) МПК (2013.01)
B24B 33/00
- (21) u 2013 09171 (22) 22.07.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Акілов Олександр Іванович (UA), Захаркін Олександр Ульянович (UA), Ілляшенко Андрій Олександрович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна (UA)
- (54) **АБРАЗИВНА РОЗВЕРТКА**
- (57) Абразивна розвертка, що містить конічну оправку зі встановленою на ній втулкою із спіральним розрізом, яка деформується, із закріпленими на втулці абразивними брусками і конічною західною частиною на поверхні біля верхнього та нижнього торців втулки, які взаємодіють з гайками, нагвинченими на оправку з боків її малого та великого діаметрів, яка **відрізняється** тим, що спіральний розріз втулки виконаний у лівому напрямку відносно її переміщення з кроком, що дорівнює половині довжини втулки.

- (11) **86096** (51) МПК (2013.01)
B24B 51/00
- (21) u 2013 08515 (22) 08.07.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Ліщенко Наталя Володимирівна (UA), Ларшин Василь Петрович (UA), Мочуляк Андрій Васильович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПЕРЕРИВЧАСТИМ ШЛІФУВАННЯМ**

- (57) 1. Спосіб керування переривчастим шліфуванням, що полягає у визначенні і порівнянні між собою максимальної поточної і максимальної припустимої температур шліфування, причому поточну температуру визначають непрямым шляхом, наприклад по обміркованій потужності шліфування, максимально припустиму температуру визначають попередньо в момент появи дефектного шару по рівнянню зв'язку між температурою, з однієї сторони, і потужністю і режимними параметрами шліфування, з іншої сторони, причому момент утворення дефектного шару визначають шляхом зміни режимного параметра шліфування при одночасному контролі переходу стану матеріалу поверхневого шару з недефектного в дефектний, а дефектний стан визначають шляхом порівняння фізико-механічних властивостей матеріалу в попередній і наступний моменти часу або шляхом порівняння зазначених властивостей глибинних шарів матеріалу із властивостями тонкого поверхневого шару в зазначені моменти часу, який **відрізняється** тим, що максимальну поточну і максимально припустиму (критичну) температури переривчастого шліфування визначають із урахуванням максимального діаметра шліфувального круга, довжини його ріжучого виступу і довжини його западини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальну поточну і максимальну припустиму (критичну) температури на поверхні оброблюваної заготовки на інтервалі часу $3\frac{T}{s} = 3TQ \leq T_H$ визначають за формулою:

$$\Theta_{SUM} = \frac{q_{AVE}}{\lambda} \sqrt{\frac{a}{\pi}} (2\sqrt{\tau_H} + f(s)\sqrt{T}),$$

де:

q_{AVE} - середня величина імпульсної щільності періодичного теплового потоку в зоні різання, Вт/м², що може бути або поточною q_{AVE} , або критичною q_{AVECR} , останню фіксують при визначенні максимально припустимої температури;

q_{MAX} - максимальна величина імпульсної щільності прямокутного періодичного теплового потоку, Вт/м²;

$s = \frac{T_1}{T}$ - коефіцієнт заповнення періоду прямокутного імпульсу щільності теплового потоку (величина, зворотна скважності імпульсу);

$T_1 = \frac{l_1}{V_{кр}}$ - час роботи ріжучого виступу шліфувального круга, с;

l_1 - довжина ріжучого виступу, м;

$V_{кр}$ - швидкість різання, м/с;

$T = \frac{l_1 + l_2}{V_{кр}}$ - період мікроциклу шліфування, що містить інтервали T_1 і $(T - T_1)$, с;

l_2 - довжина западини шліфувального круга, м;
 λ - теплопровідність оброблюваного матеріалу, Вт/(м·°C);
 a - температуропровідність оброблюваного матеріалу, м²/с;

τ_H - загальний час впливу шліфувального круга на оброблювану поверхню, що може бути або поточним (τ_H), або критичним (зафіксованим) значенням (τ_{HCR}), при якому утвориться дефектний шар, с;

$f(s) = A\sqrt{s} + \frac{B}{\sqrt{s}}$ - функція, що залежить від коефі-

цієнта s заповнення;

A , B - безрозмірні коефіцієнти, що залежать від схеми шліфування, наприклад, для схеми плоского шліфування периферією круга: $A = -1,24$; $B = 1,62$;

$Q = \frac{1}{s}$ - скважність періодичного прямокутного імпульсу теплового потоку.

гідросистемою гідравлічного затискача, плунжерний гідроциліндр містить дві робочі порожнини, одна з яких підключена до гідросистеми силового гідроциліндра, а інша - до гідросистеми гідравлічного затискача.

B 27

(11) **86042**

(51) МПК (2013.01)
B27B 5/00

(21) **и 2013 07525**

(22) **13.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Д'яконов Віктор Кузьмович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

вул. Боженка, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)

(54) **СПОСІБ ПИЛЯННЯ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб пиляння матеріалів, що включає розпилювання матеріалів дисковою пилкою, який **відрізняється** тим, що пилку періодично піднімають на величину не меншу, ніж товщина шару, що знімається.

B 25

(11) **85979**

(51) МПК (2013.01)
B25B 21/00
G01M 99/00

(21) **и 2013 06926**

(22) **03.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Іскрицький В'ячеслав Михайлович (UA), Водолазська Олена Георгіївна (UA), Водолазська Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ГАЙКОВЕРТІВ УДАРНОЇ ДІЇ**

(57) Стенд для випробування гайковертів ударної дії, що містить корпус, пов'язані з ним імітатор болта та імітатор гайки з розміщенням на ньому профільним кулачком, два гідравлічні навантажувальні пристрої з відповідною гідросистемою, один з цих пристроїв виконаний у вигляді силового гідроциліндра, взаємодіючого з імітатором гайки, гідросистема навантажувальних пристроїв оснащена газогідравлічними акумуляторами та керуючим плунжерним гідроциліндром, плунжер якого через ролик взаємодіє із профільним кулачком імітатора гайки, який **відрізняється** тим, що імітатор гайки виконаний у вигляді призми із гладким осьовим отвором, імітатор болта являє собою жорстко закріплений у корпусі так, що проходить через осьовий отвір призми, циліндричний стрижень із головкою, яка опирається через упорний підшипник на верхній торець призми, другий навантажувальний пристрій виконано у вигляді гідравлічного затискача, що містить жорстко пов'язану із циліндричним стрижнем тонку циліндричну діафрагму, яка взаємодіє з осьовим отвором призми, утворену між циліндричною діафрагмою і стрижнем герметичну порожнину, яка за допомогою виконаних у циліндричному стрижні радіального й осьового отворів з'єднана з

(11) **86086**

(51) МПК (2013.01)
B27B 33/00

(21) **и 2013 08236**

(22) **01.07.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Пилипчук Марія Іванівна (UA), Бурдяк Михайло Романович (UA), Процайло Олег Ігорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)

(54) **ТВЕРДОСПЛАВНА КРУГЛА ПИЛКА З ПРОМІЖНИМ ЗУБЦЕМ**

(57) Твердосплавна кругла пилка з проміжним зубцем, яка містить диск, на периферійній частині якого розміщені зубці з різальними пластинами, проміжні зубці для винесення стружки і три ряди радіально розміщених пластин для винесення стружки, яка **відрізняється** тим, що на проміжних зубцях встановлені пластини для винесення стружки.

B 29

(11) **86097**

(51) МПК (2013.01)
B29C 55/00

(21) **и 2013 08540**

(22) **08.07.2013**

(24) **10.12.2013**

- (72) Ігнат'єв Борис Борисович (UA), Ігнат'єва Вікторія Борисівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СТРИЖНЕВИХ ВИРОБІВ З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для формування стрижневих виробів з композиційних матеріалів, що містить корпус, опорна поверхня якого виконана конічною, та рознімну формуючу фільтру, що складається щонайменше з трьох однакових сегментів, що в сукупності утворюють зовнішню конічну поверхню для установлення в опорній поверхні корпусу та внутрішню формуючу поверхню, що відповідає формі та розміру виробу, який формується, а площини рознімання сегментів виконані під кутом до поздовжньої осі фільтру, причому фільтр додатково послідовно за формуючою поверхнею містить калібрувальну поверхню, які між собою розділені кільцевою канавкою, у якій по периметру в будь-якому місці виконаний щонайменше один радіальний отвір, причому діаметр формуючої поверхні менше за діаметр калібрувальної поверхні, який відрізняється тим, що в корпусі, на його конічній поверхні, напроти кільцевої канавки, яка розташована на внутрішній поверхні фільтру, виконана кругова проточка, у якій в будь-якому місці виконаний щонайменше один отвір, у який встановлений щонайменше один будь-який пристрій для подачі зв'язуючого, наприклад трубка, причому площа перерізу отвору в проточці на конічній поверхні корпусу $S_{\text{прот}}^{\text{отв}}$ повинна бути більше площі поперечного перерізу проточки на конічній поверхні корпусу $S_{\text{прот}}$:

$$S_{\text{отв}}^{\text{прот}} > S_{\text{прот}}$$

метрично яким вмонтовані кривошипні вали, на зовнішніх консолях яких змонтовані конічні передачі, на внутрішніх консолях змонтовані шестерні, в ексцентрично виконаних отворах яких встановлена вісь, завдяки якій приводиться в дію висадочний повзун з закріпленням на ньому правим пуансоноутримувачем, а другі розподільчі вали мають два ексцентрики, що зміщені один відносно другого на 180° , ліві і праві механізми подавання, відрізання та загострення з'єднано двостороннім приводом від планшайби, що встановлена на консолі одного з кривошипних валів, синхронізація яких здійснюється за допомогою проміжного валу з шестернями, встановленого в нижній частині станини преса-автомата.

(11) 85988

(51) МПК (2013.01)
B30B 1/26 (2006.01)
B30B 15/14 (2006.01)
F16H 39/00

(21) у 2013 06955

(22) 03.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Попівненко Леонід Володимирович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАКРИТОЇ ВИСОТИ У ДВО- ТА ЧОТИРИКРИВОШИПНИХ ПРЕСАХ**

(57) Механізм регулювання закритої висоти у дво- та чотирьокривошипних пресах, який містить чотири точки підвісу повзуна з вбудованими гідравлічними запобіжниками від перевантажень повзуна, регулюючі гвинти, а також черв'ячні пари, що передають крутні моменти на регулюючі гвинти, який відрізняється тим, що кожна точка підвісу повзуна оснащуються індивідуальним приводом від гідромотора, який підключено до гідравлічної системи запобігання від перевантажень повзуна преса.

B 30

(11) 85976

(51) МПК
B30B 1/26 (2006.01)

(21) у 2013 06836

(22) 31.05.2013

(24) 10.12.2013

(72) Широкобоков Віталій Володимирович (UA), Обдур Василь Дмитрович (UA), Обдур Дмитро Васильович (UA), Третяк Валентина Іванівна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) **ПРЕС-АВТОМАТ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦВЯХІВ**

(57) Прес-автомат для виготовлення цвяхів, який має станину, в направляючих якої встановлено висадочний повзун з пуансоноутримувачем, механізм подавання, механізм затискування відрізання та загострення, розподільчі вали та електричний двигун, який відрізняється тим, що додатково містить правий механізм подавання, правий механізм затискування, відрізання та загострення, проміжний, кривошипні та другі розподільчі вали, правий пуансоноутримувач, причому в бокових стійках станини вмонтовані зубчасті колеса з внутрішнім зачепленням, вісеси-

B 41

(11) 85927

(51) МПК (2013.01)
B41F 17/00

(21) у 2013 05884

(22) 13.05.2013

(24) 10.12.2013

(72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Пономаренко Олександр Юрійович (UA)

(73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166 (UA)

ПОНОМАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

вул. Мельникова, 18-а, кв. 3, м. Київ (UA)

(54) **ТАМПОДРУКАРСЬКИЙ АПАРАТ ІЗ ЗАКРИТОЮ ФАРБОВОЮ ЄМНІСТЮ**

(57) Тамподрукарський апарат із закритою фарбовою ємністю, який містить: тампон, фарбову ємність, друкарську форму, поверхню виробу, який відрізняється тим, що має закриту фарбову ємність, краї якої щіль-

но прилягають до друкарської форми і одночасно служать ракелем при очищенні пробільних елементів.

- (11) **85926** (51) МПК (2013.01)
B41F 17/00
- (21) u 2013 05859 (22) 08.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Камінська Вікторія Вячеславівна (UA)
- (73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166 (UA)
- КАМІНСЬКА ВІКТОРІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Гірнична, 48, м. Нововолинськ, Волинська обл. (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ЗАДРУКОВУВАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ВИРОБІВ ТАМПОДРУКОМ**
- (57) Апарат для задрукування циліндричних виробів тамподруком, що складається з тампона і друкарської форми у фарбовому кориті, який відрізняється тим, що має пару роликів для обертання циліндричного виробу під час переносу фарби тампоном на виріб.

B 44

- (11) **86081** (51) МПК (2013.01)
B44C 5/00
B44C 1/00
- (21) u 2013 08119 (22) 26.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Кузьменко Руслан Олександрович (UA)
- (73) **КУЗЬМЕНКО РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ярославська, 33/35, кв. 9, м. Київ, 04071 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ НА ПОБУТОВУ ТЕХНІКУ**
- (57) 1. Спосіб нанесення зображень на побутову техніку, що здійснюють ручним методом, який відрізняється тим, що спочатку шліфують поверхню виробу за допомогою наждачного паперу, далі її знежирюють, використовуючи спиртовий розчин, після чого створюють зображення на поверхні ручним методом акриловими фарбами, для закріплення зображення використовують двокомпонентний лак.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що наждачний папір має розмір зерна електрокорунду 1000-3000 мкм.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для знежирення виробу застосовують антистатичну маблю.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що нанесення зображення можуть здійснювати кісточкою, тампоном, трафаретом.

B 60

- (11) **86067** (51) МПК (2013.01)
B60B 15/00
B60B 39/00
- (21) u 2013 07942 (22) 21.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Сердюк Геннадій Вікторович (UA)
- (73) **СЕРДЮК ГЕННАДІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Т. Шамрила, 6, кв. 78, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **ПРОТИБУКСУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Протибуксувальний пристрій для транспортного засобу, що містить основу, яка оснащена виступами на її поверхнях, одна з яких призначена для контактування з протектором колеса транспортного засобу, а друга - з ґрунтом, який відрізняється тим, що виступи виконані з міцного гнучкого об'ємного елемента, який протягнутий у отвори, виконані на основі щонайменше в два ряди, із утворенням подовжених сегментів та закріпленій.
2. Протибуксувальний пристрій для транспортного засобу за п. 1, який відрізняється тим, що міцний гнучкий об'ємний елемент протягнутий в отвори з нахилом відносно сторін основи, а кінці його закріплені петлею на самому міцному гнучкому об'ємному елементі за допомогою карабінів або затискачів або іншого, або закріплені на основі.
3. Протибуксувальний пристрій для транспортного засобу за п. 1, який відрізняється тим, що міцний гнучкий об'ємний елемент виконаний у вигляді металевого ланцюга або міцного канату, або тросу, або іншого.

- (11) **85879** (51) МПК (2013.01)
B60D 1/00
B62D 49/00
- (21) u 2013 04351 (22) 08.04.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Варванець Юрій Вікторович (UA), Калінін Олександр Маркович (UA), Русіло Петро Олександрович (UA), Костюк Володимир Володимирович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЕВАКУАЦІЇ БОЙОВИХ БРОНЬОВАНИХ МАШИН**
- (57) Пристрій евакуації бойових броньованих машин, що складається з тягово-зчіпного пристрою евакуації, який закріплений на буксирному гаку тягача, який відрізняється тим, що в конструкції тягово-зчіпного пристрою евакуації відсутній буксирний трос.

- (11) **86080** (51) МПК (2013.01)
B60P 7/06 (2006.01)
B64G 5/00

- (21) u 2013 08065 (22) 25.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Козубенко Тетяна Володимирівна (UA), Мальцев Геннадій Олександрович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Скірко Вадим Володимирович (UA), Яцук Володимир Федорович (UA)

(73) **КОЗУБЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Кірова, 107, кв. 42, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

МАЛЬЦЕВ ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Каверіна, 3, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 58, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

СКІРКО ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Будівельників, 14, кв. 25, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ЯЦУК ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ
вул. Уральська, 9, кв. 81, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖУ НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ**

(57) 1. Пристрій для кріплення вантажу на транспортному засобі, що містить корпус з кронштейнами, на кожному з котрих закріплені за допомогою осі фіксатор з отвором для осі і виступом для взаємодії з кріпильним елементом вантажу, який відрізняється тим, що вісь фіксатора встановлена рухомо у горизонтальних напрямних і шарнірно з'єднана з різьбовим штоком, котрий взаємодіє з різьбовою втулкою, закріпленою на кронштейні з можливістю обертання навколо своєї поздовжньої осі, при цьому на фіксаторі виконаний додатковий виступ, котрий розташований у площині повороту фіксатора і взаємодіє з вказаним кріпильним елементом вантажу.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що отвір фіксатора виконаний подовженим, на різьбовому штоку виконані заплечики з внутрішньою циліндричною поверхнею, на котрій нанесена насічка для взаємодії з зовнішньою циліндричною поверхнею фіксатора у робочому положенні.

ми, причіпний пристрій, пандус з ребордами, при цьому платформу виконано у вигляді чотирикутника, до якого приєднано пандус, яка відрізняється тим, що вона додатково містить буфер, шарніри, вали, упорні котки, передні котки, задні котки, допоміжні котки, імітатори, шестерні або шків передніх котків, шестерні або шків задніх котків, ланцюги або реміні, пристрій натягання ланцюгів або ремінів, візок, стійки візка з отворами та гвинтовою різьбою, домкрати та фіксатори, при цьому у верхні подовжні балки встановлено шарніри, на валах, передніх та задніх котках, на шестернях або шків виконано шліци, на шліци валів надіто передні, задні, упорні та допоміжні котки, вали встановлено в шарніри з можливістю шарнірного обертання валів відносно верхніх подовжніх балок рами, шестерні або шків встановлено та нерухомо закріплено на валах передніх та задніх котків, на шестерні або шків встановлено ланцюги або реміні, відповідно, з можливістю передачі обертального руху, імітатор нерухомо закріплено на передніх та задніх котках з можливістю їх демонтажу, буфер закріплено на рамі, пандус з ребордами розділено на дві частини із забезпеченням шарнірного повертання кожної частини відносно подовжніх балок.

2. Випробувальна естакада-імітатор руху за п. 1, яка відрізняється тим, що стійки візка з отворами та фіксатори виконано як елементи домкратів.

B 61

(11) 85929 (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)

(21) u 2013 05893 (22) 13.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Слащов Володимир Андрійович (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA), Козакова Олена Сергіївна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ БУКСУВАННЮ (ЮЗУ) КОЛІС ЛОКОМОТИВА ПО РЕЙКАХ**

(57) Пристрій для запобігання буксуванню (юзу) коліс локомотива по рейках, що містить електропневматичні вентиля, котрі пропускають повітря з повітропроводу приладів для керування та обслуговування до повіторозподільника, з'єднаного з живильною магістраллю через роз'єднувальний кран та з форсунками, котрі сполучені з бункерами та мають виходи для трубопроводів, з'єднаних з соплами, що направлені під колісні пари локомотива, який відрізняється тим, що один з бункерів встановлено на передньому кінцевому кріпленні візка, а інший - на задній поперечній балці візка, у кожному бункері розміщено форсунку, яка має вихід під два трубопроводи, направлені під колісні пари.

(11) 85993 (51) МПК (2013.01)
B60S 5/00
B60P 3/42 (2006.01)
G01M 7/02 (2006.01)
G01M 7/08 (2006.01)
G01M 7/06 (2006.01)

(21) u 2013 07011 (22) 04.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Котляр Сергій Семенович (UA)

(73) **КОТЛЯР СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Дегтярівська, 28-а, м. Київ-119, 04119 (UA)

(54) **ВИПРОБУВАЛЬНА ЕСТАКАДА-ІМІТАТОР РУХУ**

(57) 1. Випробувальна естакада-імітатор руху, що містить раму, платформу з ходовими колесами, подовжні балки, розташовані у верхній частині платфор-

- (11) **86144** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 09346** (22) **25.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA), Чернишова Ярослава В'ячеславівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗМЕНШЕННЯ ОПОРУ РУХУ РУХОМОГО СКЛАДУ**
- (57) Система зменшення опору руху рухомого складу і зниження зносу системи "колесо-рейка", що містить бункер з абразивним матеріалом, повіторозподільники, трубопроводи, що з'єднують форсунки з соплами, яка відрізняється тим, що конструкція сопла складається із концентрично розташованих патрубків і повітряної конусної трубки, що з'єднана з повітропроводом піддування, також система оснащена генератором імпульсів, який керується від датчика швидкості та додатковими повіторозподільниками.

- (11) **85893** (51) МПК (2013.01)
B61F 1/00
- (21) **u 2013 05010** (22) **18.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Зайка Володимир Якович (UA), Дорожко Григорій Костянтинович (UA), Кабанцев Григорій Григорович (UA), Шумейко Кирило В'ячеславович (UA), Маслов Олександр Геннадійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
- (54) **БІЧНА РАМА ВІЗКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНУ**
- (57) Бічна рама візка залізничного вагону, що включає раму з надбуксовими прорізами, на опорних поверхнях яких встановлені зносостійкі змінні опорні пластини, які їх охоплюють, з технологічними отворами, розташованими над надбуксовими прорізами, яка відрізняється тим, що на кінцевих вертикальних гілках кожної пластини, які прилягають до зовнішньої і внутрішньої стінки рами, виконаний щонайменш один ряд горизонтально розташованих отворів, в яких зафіксовані кінці не менш одного пружинного фіксатора, що проходить через технологічний отвір рами.

- (11) **85928** (51) МПК (2013.01)
B61F 5/00
- (21) **u 2013 05888** (22) **13.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Найш Наум Михайлович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA),

- Кара Сергій Віталійович (UA), Шепіль Станіслав Олександрович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ВІЗОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Візок залізничного транспортного засобу, що містить раму, ресорне підвішування, складене з циліндричних пружин і листових ресор, а також балансірів, букси безчелюстного типу, які сполучено з рамою візка за допомогою пружних поводків, який відрізняється тим, що пружні поводки середньої колісної пари розташовано під кутом до горизонталі так, що їх осі перетинають рейки перед першою колісною парою, а поводки крайніх колісних пар розташовані горизонтально.

- (11) **85849** (51) МПК (2013.01)
B61F 7/00
- (21) **u 2013 01433** (22) **07.02.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Скліфус Ярослав Костянтинович (UA), Найш Наум Мусійович (UA), Терещак Юрій Васильович (UA)
- (73) **МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
- ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ**
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)
- ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ушакова, 37, м. Луганськ, 91048 (UA)
- МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ**
кв. Волкова, 3, кв. 4, м. Луганськ, 91057 (UA)
- СКЛІФУС ЯРОСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Калугіна, 7, кв. 39, м. Луганськ, 91005 (UA)
- НАЙШ НАУМ МУСІЙОВИЧ**
пл. Героїв ВОВ, 4-а, кв. 22, м. Луганськ, 91016 (UA)
- ТЕРЕЩАК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Сагайдачного, 68, смт Ширець, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81160 (UA)
- (54) **КОЛІСНА ПАРА З ПЕРЕСТАВНИМИ КОЛЕСАМИ**
- (57) Колісна пара з переставними колесами, що містить, вісь, на яку насаджені переставні колеса із спрямованими одна до одної подовженими частинами маточин, що мають шліци, які знаходяться в зачепленні з шліцями, виконаними на нерухомих маточинах, насаджених на вісь, блокуючу втулку, усередині якої встановлені системи стисних пружин, і розтискну втулку, що має форму склянки з виконаним в центрі дна отвором з потовщеним краєм і надрізами, рівномірно розміщеними на циліндричній поверхні розтискної втулки, при цьому зовні потовщений край отвору розтискної втулки прилягає до поверхні кінцевого отвору, розташованого в центрі дна блокуючої втулки, яка відрізняється тим, що подовжені частини маточин виконані у вигляді жорстко пов'язаних з колесами втулок, на внутрішній поверхні яких виконані шліци, що знаходяться в зачепленні з шліца-

ми, виконаними на зовнішній поверхні нерухомих маточин, в центральній частині осі закріплена нерухома втулка, яку охоплює розтискна втулка, що має на зовнішній циліндричній поверхні виступ, форма якого відповідає формі кільцевих пазів, виконаних на зовнішній поверхні нерухомої втулки, причому розтискна втулка жорстко закріплена на одній з подовжених частин маточини, а інша подовжена частина маточини має пази, відповідні формі потовщеного краю розтискної втулки з внутрішньої сторони, при цьому системи стисних пружин обмежені блокуючою і розсувною втулками, гальмівні диски жорстко закріплені на нерухомих маточинах, а подовжені частини маточин забезпечені отворами для проходження центрів спиць гальмівних дисків.

В 62

- (11) **85848** (51) МПК (2013.01)
B62D 1/00
- (21) **у 2013 01295** (22) **04.02.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Петров Леонід Миколайович (UA), Борисенко Тарас Миколайович (UA)
- (73) **ПЕТРОВ ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 1-ша Станційна, 21, м. Одеса-85, 65085 (UA)
- БОРИСЕНКО ТАРАС МИКОЛАЙОВИЧ**
пров. Полуничний, 17, м. Одеса, 65062 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ ТЯГОВО-ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОШТОВХУ КОЛІСНОГО РУШІЯ В ЗОНІ ЙОГО СТИСНЕННЯ ТА ОСЕРЕДКУ ОБЕРТАННЯ**
- (57) Спосіб переміщення тягово-транспортної системи за допомогою поштовху колісного рушія в зоні його стиснення та осередку обертання, який полягає в наданні колісному рушію крутного моменту, який **відрізняється** тим, що крутний момент відносно плями контакту поділяють на активний та реактивний, який спрямовують в тому ж напрямку, що і напрямок активного, при цьому реактивний момент застосовують відносно осередку плями контакту, а силу поштовху прикладають до осі колісного рушія та його деформованої частини.

В 63

- (11) **86079** (51) МПК
B63C 9/08 (2006.01)
B63C 9/22 (2006.01)
- (21) **у 2013 08062** (22) **25.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)
- (73) **ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **БУЙ**

- (57) 1. Буй, який містить надводну та підводну частини, які з'єднані між собою ланцюгом або тросом, який **відрізняється** тим, що надводна та підводна частини буя являють собою об'ємні порожнисті тіла і виготовлені з пружного матеріалу.
2. Буй за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що надводна частина буя обладнана звуковідтворюючими приладами та/або джерелами світла та/або світлоповертальними приладами.
3. Буй за пунктами 1, 2, який **відрізняється** тим, що буй обладнаний петльовими та/або тачковими елементами кріплення.
4. Буй за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що буй пофарбований флуоресцентною фарбою.
5. Буй за пунктами 1-4, який **відрізняється** тим, що на буї розміщено надувне крісло.
6. Буй за пунктами 1-5, який **відрізняється** тим, що буй додатково містить повітряну кулю та ланцюг та/або трос, та/або мотузку для з'єднання повітряної кулі з надводною частиною.
7. Буй за пунктами 1-6, який **відрізняється** тим, що буй додатково містить пристрій для автономного накачування газом або повітрям та/або ємність зі стиснутим повітрям або газом.
8. Буй за пунктами 1-7, який **відрізняється** тим, що на буї розміщено рекламну інформацію.

- (11) **85918** (51) МПК (2013.01)
B63G 8/00
- (21) **у 2013 05623** (22) **30.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бугаєнко Борис Андрійович (UA), Галь Анатолій Федосійович (UA), Андрейчикова Ганна Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграду, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **ПІДВОДНИЙ АПАРАТ**
- (57) Підводний апарат, що містить легкий корпус, в якому розташовано рушію-рульові комплекси з гребними гвинтами і маршовими електродвигунами, що закріплені на рамі в носовій і кормовій частині, лижі, акумуляторні батареї, ехолот, сигнальний буй, радіомаяк, кабель-трос, пристрій введення кабель-троса, блок управління, відеокамери і маніпулятори, який **відрізняється** тим, що в носі і кормі по правому і лівому бортах паралельно діаметральній площині підводного апарата розташовано підрулюючі пристрої.

В 64

- (11) **85837** (51) МПК (2013.01)
B64B 1/00
- (21) **у 2012 06406** (22) **28.05.2012**
(24) **10.12.2013**
- (72) Левін Євген Борисович (UA)
- (73) **ЛЕВІН ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**
вул. Леніна, 20, кв. 39, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ДИРИЖАБЛЬ-ГІБРИД КОНСТРУКЦІЇ Є.Б. ЛЕВІНА

(57) 1. Дирижабль-гібрид, який має корпус, що вкритий жорсткою металевою оболонкою, на головній горизонтальній осі оболонки встановлено два гвинтових маршових двигуни, а знизу оболонки до корпусу кріпиться гондола, який **відрізняється** тим, що корпус, який виконується у формі продовгуватої "сигари" з загостреними торцями оболонки - спереду і ззаду, поділений на чотири секції з однаковою місткістю своїх порожнин, при цьому на центральній осі оболонки розташовані два носових і два кормових крила, що несуть на собі чотири рулі висоти та чотири реактивні маневрові (реверсні) двигуни, які встановлюються на носових та кормових крилах.

2. Дирижабль-гібрид за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні порожнини секцій його оболонки за функціональним призначенням поділені так: носова і кормова, відповідно перша і четверта, виконують роль газосховища, в які закачують необхідну для польоту кількість несучого газу, всередині яких, на спеціальних кронштейнах, монтується газорозподільна система за допомогою якої несучий газ з першої і четвертої секції закачується в "балонети", що розташовані в середніх секціях (друга і третя відповідно), або навпаки відкачується з них.

3. Дирижабль-гібрид за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що його корпус облаштовується (знизу оболонки, спереду і ззаду гондоли) двома реверсними вентиляторами.

4. Дирижабль-гібрид за пп. 1, 2 і 3, який **відрізняється** тим, що знизу його оболонки кріпляться до корпусу (над входними дверима гондоли) два підкрилки, в яких розміщуються випускні шасі, що використовуються при приземленні дирижабля-гібрида в "режимі літака", при цьому роль третьої опорної точки, під час такої посадки, виконує спеціальна висувна вісь - "милиця", яка монтується на задню стінку гондоли, знизу якої розташоване поворотне колесо, що забезпечує дирижаблю можливість маневрувати по злітному полю аеродрому.

вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ОВСЯНИКОВА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА

вул. Суворова, 5, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

УДОДЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Будівельників, 8, кв. 72, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) ПЕРШИЙ СТУПІНЬ РАКЕТИ АВІАЦІЙНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Перший ступінь ракети авіаційного ракетного комплексу, що містить корпус ракети, встановленої горизонтально у вантажному відсіку літака, послідовно розташовані в ньому бак рідкого кисню, бак пального і рушійну установку, а також витратні магістралі, котрі з'єднують центральні частини нижніх днищ відповідних баків з рушійною установкою, причому витратна магістраль рідкого кисню проходить крізь бак пального, а у кожному баку виконана поперечна перегородка, яка обмежує замкнений газорідний об'єм у передній частині бака, нижня частина котрого через виконаний у поперечній перегородці отвір сполучена з основним об'ємом цього бака, який **відрізняється** тим, що витратна магістраль рідкого кисню нахилена відносно поздовжньої осі ракети вниз на кут, величина котрого складає не менш ніж 12°, розміщена вище отвору у поперечній перегородці бака пального і герметично з'єднана з цією перегородкою.

(11) 85883 (51) МПК (2013.01)
B64G 1/00
F42B 15/00

(21) u 2013 04452 (22) 09.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Войт Сергій Миколайович (UA), Камишов Олександр Анатолійович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Овсяникова Тетяна Вікторівна (UA), Удоденко Микола Володимирович (UA)

(73) ВОЙТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Кірова, 99, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

КАМИШОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Кедріна, 22, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

(11) 85951 (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
B66F 11/00

(21) u 2013 06398 (22) 23.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Єфимов Михайло Петрович (UA), Ложечка Сергій Валентинович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Савчук Володимир Миколайович (UA), Черников Віктор Іванович (UA)

(73) ЄФИМОВ МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ
пр. Кірова, 107, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ЛОЖЕЧКА СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Криворізька, 12, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

САВЧУК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Кірова, 59, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ЧЕРНИКОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Суворова, 8, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) УСТАНОВНИК РАКЕТИ

(57) Установник ракети, що містить раму з ходовою частиною, поворотну в поздовжній вертикальній пло-

щині стрілу з опорами для кріплення ракети і шарнірною щоглою з гідравлічним приводом, монтажну площадку П-подібної форми, механізм підйому стріли, виконаний у вигляді гідравлічного привода, блок керування гідравлічними приводами і вузли кріплення головного блока, який **відрізняється** тим, що в ньому монтажна площадка змонтована шарнірно за допомогою поперечної осі на шарнірній щоглі, з'єднана з шарнірною щоглою за допомогою додаткового гідравлічного привода і споряджена додатковою монтажною площадкою П-подібної форми, котра розташована у прорізі монтажної площадки і з'єднана з нею за допомогою силових гідравлічних приводів з вертикальними стояками, при цьому вузли кріплення головного блока змонтовані на додатковій монтажній площадці і рівномірно розташовані навколо нього по колу.

зу, при цьому герметична порожнина між сильфоном і корпусом бака сполучена з вакуумним баком.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бак для зберігання палива споряджений зовнішнім кожухом, котрий утворює з його корпусом герметичну порожнину, сполучену з вакуумним баком і джерелом стисненого газу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бак для зберігання палива споряджений додатковим сильфоном, змонтованим коаксіально всередині сильфона з утворенням герметичної порожнини між сильфоном і додатковим сильфоном, при цьому вказана порожнина сполучена з вакуумним баком і джерелом стисненого газу.

В 65

- (11) **85922** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F17C 6/00
- (21) **у 2013 05809** (22) **07.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Азаров Юрко Євгенович (UA), Козинченко Юрко Іванович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Стромцова Лариса Антонівна (UA), Холодков Ігор Веніамінович (UA)
- (73) **АЗАРОВ ЮРКО ЄВГЕНОВИЧ**
пр. Кірова, 104, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- КОЗИНЧЕНКО ЮРКО ІВАНОВИЧ**
вул. Кедріна, 15, кв. 72, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- СТРОМЦОВА ЛАРИСА АНТОНІВНА**
вул. Суворова, 7, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ХОЛОДКОВ ІГОР ВЕНІАМІНОВИЧ**
вул. Робоча, 97, кв. 64, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПРАВЛЕННЯ БАКА КОСМІЧНОГО АПАРАТА ПАЛИВОМ**
- (57) 1. Пристрій для заправки бака космічного апарата паливом, що містить вакуумний бак, бак для зберігання палива, котрий виконаний у вигляді циліндричного корпусу і внутрішній об'єм якого розділений проміжним елементом на газову порожнину, сполучену з джерелом стисненого газу, і рідинну порожнину, сполучену з баком космічного апарата, сильфон, з'єднувальні трубопроводи і арматуру, який **відрізняється** тим, що проміжний елемент виконаний у вигляді поршня, а сильфон розміщений співвісно у газовій порожнині, змонтований на поршні і суміжному торці корпусу бака і утворює дві герметичні порожнини, сполучені з джерелом стисненого га-

- (11) **86115** (51) МПК (2013.01)
B65D 27/00
- (21) **у 2013 08819** (22) **15.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Дідійчук Віталій Іванович (UA)
- (73) **ДІДІЙЧУК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Гординського, 18-а, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КОНВЕРТ З ВІДРИВНИМ ТАЛОНОМ-ПОВІДОМЛЕННЯМ ПРО ВРУЧЕННЯ ПОШТОВОГО ВІДПРАВЛЕННЯ**
- (57) Багатофункціональний конверт, що містить лицьову, тильну і внутрішню сторони, клейові поверхні або клейові замки-накладки і має у розгорнутому вигляді форму прямокутника, сторони якого містять адресу, інформаційну та ділову функціональні області, який **відрізняється** тим, що лицьова сторона конверта додатково споряджена відривним талоном-повідомленням про вручення поштового відправлення, адресна і ділова області розміщені на лицьовій стороні, а інформаційна і/або рекламна - на тильній стороні, при цьому адресна область розміщена у верхній і у нижній частинах лицьової сторони, ділова область розміщена у нижній частині лицьової сторони і виконана двошарово, верхній шар якої виготовлений перфораційним виділенням прямокутної області з заокругленими кутами з трьох сторін і повністю прорізаною лівою і частково верхньою стороною в місці їх дотику безпосередньо на лицьовій стороні у вигляді талона-повідомлення про вручення поштового відправлення з властивістю відривання, а нижній шар ділової області виконаний у вигляді віконця під відривним талоном-повідомленням із тонкої захисної плівки, виготовленої із паперу із силіконовим покриттям і/або із паперу-копірки, скріпленої з внутрішньої сторони конверта по контуру віконця клейовим методом.

- (11) **86034** (51) МПК (2013.01)
B65G 27/00
- (21) **у 2013 07425** (22) **11.06.2013**
(24) **10.12.2013**

- (72) Шамота Віталій Павлович (UA), Тимохін Юрій Віталійович (UA), Фалько Олексій Леонідович (UA)
 (73) **ДОНЕЦЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
 вул. Горна, 6, м. Донецьк, 83018 (UA)
 (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ КОНВЕЄР ІЗ СХІДЧАСТИМ РОБОЧИМ ОРГАНОМ**
 (57) Вібраційний конвеєр із східчастим робочим органом, що містить опорну раму, на якій встановлено вібраційний привід і на пружних елементах встановлено коливний робочий орган, який **відрізняється** тим, що верхня робоча поверхня коливного робочого органу складається із розташованих послідовно одна за одною сходинки, які у подовжньому перерізі робочого органа мають форму трикутників, нижні сторони яких лежать одна за одною на загальній прямій, кут нахилу якої до горизонту є загальним кутом нахилу до горизонту всього робочого органа, на прямку коливаний якого регулюється від напрямку уздовж робочого органа до межі у 90° до горизонту.

- (11) **85975** (51) МПК
B65G 53/04 (2006.01)
B65G 53/52 (2006.01)
 (21) **у 2013 06816** (22) **31.05.2013**
 (24) **10.12.2013**
 (72) Гушин Володимир Михайлович (UA), Гушин Олег Володимирович (UA), Рибалко Роман Іванович (UA), Передерев Олексій Олександрович (UA)
 (73) **ГУШИН ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Паркова, 59, кв. 87, м. Краматорськ, 84360 (UA)
ГУШИН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Карпінського, 14, кв. 13, м. Краматорськ, 84300 (UA)
РИБАЛКО РОМАН ІВАНОВИЧ
 вул. Петровського, 97, кв. 5, м. Артемівськ, 84500 (UA)
ПЕРЕДЕРЕВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 п. Котовського, 44, кв. 3, м. Макіївка-8, 86108 (UA)
 (54) **ЖИВИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПНЕВМОТРАНСПОРТУ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
 (57) Живильний пристрій для пневмотранспорту сипких матеріалів, до складу якого входять завантажувальний бункер, горизонтальний повітропідвідний патрубок, нахилений повітропідвідний патрубок, сопла, змішувальна камера, транспортний трубопровід та повітропідвідний патрубок подачі стиснутого повітря, який **відрізняється** тим, що його розташовано у вертикальній площині і всі три повітряні потоки перетинаються у полюсі Р.

- (11) **85930** (51) МПК
B65G 53/16 (2006.01)
 (21) **у 2013 05940** (22) **13.05.2013**
 (24) **10.12.2013**

- (72) Бодров Володимир Вікторович (UA), Троцан Анатолій Іванович (UA)
 (73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Артема, 37, кв. 51, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)
ТРОЦАН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
 пр. Ілліча, 30, кв. 194, м. Донецьк, 83003 (UA)
 (54) **АЕРОЖОЛОБ-1 В.В. БОДРОВА-А.І. ТРОЦАНА**
 (57) 1. Аерожолоб, що містить борти і газопроникний піддон, виконаний у вигляді ряду рівнобіжних пластин, жорстко закріплених до бортів із кроком, меншим від їхньої ширини, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз пластин вигнутий так, що утворює два плеча, кут між якими спрямований вершиною вниз, кут між вертикаллю і площинами верхніх плечей знаходиться в межах $\gamma = 4-10^\circ$, кут між площинами нижніх плечей і горизонталлю - менше кута природного укосу переміщуваного сипучого матеріалу, а в середній частині прогонів між верхніми плечима пластин і на рівній відстані від них розташовані вставки, установлені з можливістю переміщення в напрямку, приблизно рівнобіжному площинам верхніх плечей пластин.
 2. Аерожолоб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставки жорстко закріплені за допомогою стійок до балок із кроком, рівним кроку розташування пластин, а балки шарнірно з'єднані з шатунами, які в свою чергу шарнірно з'єднані з бортами.
 3. Аерожолоб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина і крок кріплення пластин взаємно відповідають формулі

$$\delta = t \cdot \left(\sin \alpha - \frac{W_{\text{вп}}}{W_{\text{ук}}} \right),$$

де δ і t - відповідно товщина пластин і крок їхнього розташування;

α - кут між площинами нижніх пліч пластин і горизонталлю;

$W_{\text{вп}}$ і $W_{\text{ук}}$ - відповідно швидкості витання пилу і віднесення найбільш великих часток матеріалу, а ширина вставок приймається такою, що зазор між нижніми плечима пластин удвічі перевищує зазор між вставками і верхніми плечима пластин.

В 67

- (11) **85855** (51) МПК (2013.01)
B67B 1/00
 (21) **у 2013 02561** (22) **28.02.2013**
 (24) **10.12.2013**
 (72) Білий Андрій Петрович (UA)
 (73) **БІЛИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
 вул. Р. Окіпної, 4-а, кв. 8, м. Київ, 02002 (UA)
 (54) **ПРОБКА-КОНТЕЙНЕР**
 (57) 1. Пробка-контейнер, що складається з зовнішнього циліндру, який прикріплено до ПЕТ пляшки, і внутрішнього циліндру, який фіксовано відносно зовнішнього циліндру у стані зберігання, яка **відрізняється** тим, що вказаний внутрішній циліндр є зоною зберігання додаткового корисного компоненту напою, і

зроблений із спроможністю набуття руху за годинниковою стрілкою відносно зовнішнього циліндру, причому зовнішній та внутрішній циліндри у нижній частині мають отвори у вигляді півкола із можливістю співпадання.

2. Пробка-контейнер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний додатковий корисний компонент є рідиною.

3. Пробка-контейнер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний додатковий корисний компонент, є порошком.

4. Пробка-контейнер за будь-яким з пп. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний додатковий корисний компонент являє собою швидкорозчинну таблетку.

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

- (11) **85965** (51) МПК (2013.01)
C01G 9/02 (2006.01)
C25B 1/00
- (21) **и 2013 06681** (22) **29.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Козін Валентин Хомич (UA), Омельчук Анатолій Опанасович (UA), Близнюк Антоніна Вікторівна (UA), Литовченко Валентина Данилівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ СИНТЕЗ ОКСИДУ ЦИНКУ ВИСОКОЇ ЧИСТОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ АСИМЕТРИЧНОГО ЗМІННОГО СТРУМУ**
- (57) Електрохімічний синтез оксиду цинку високої частоти з використанням асиметричного змінного струму, що включає окиснення металевого цинку, який **відрізняється** тим, що окиснення здійснюється хімічним способом при поляризації цинкових електродів асиметричним змінним струмом шляхом накладення синусоїдального струму на постійний при густині струму: змінного - 100-600 мА/см², постійного 100-400 мА/см² в розчинах, що містять 0,5-3,0 моль/л хлориду калію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що катодний та анодний простори сатуратора розділяють діафрагмою, а в об'єм флотокамери дроселюють стічну воду, насичену киснем.

- (11) **85942** (51) МПК
C02F 1/48 (2006.01)
- (21) **и 2013 06251** (22) **21.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Недбай В'ячеслав Вікторович (UA)
- (73) **НЕДБАЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Лягіна, 4, м. Миколаїв, 54001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ - СПОСІБ В.В. НЕДБАЯ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення питної води, що включає механічну очистку, сорбентну і іонообмінну обробку та структуризацію магнітним полем, який **відрізняється** тим, що воду додатково обробляють імпульсними сигналами заданих амплітуди та частоти, які створюють та надають воді якості когерентності.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову обробку води імпульсними сигналами заданих амплітуди та частоти здійснюють одночасно із структуризацією води скалярним магнітним полем.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову обробку води імпульсними сигналами заданих амплітуди та частоти здійснюють після структуризації води скалярним магнітним полем.

С 03**С 02**

- (11) **85950** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
B03D 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2013 06396** (22) **23.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Знак Зеновій Орестович (UA), Курилець Оксана Григорівна (UA), Мних Роман Володимирович (UA), Савчук Людмила Василівна (UA), Оленич Роман Романович (UA), Гусяк Андрій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД НАПІРНОЮ ФЛОТАЦІЄЮ**
- (57) 1. Спосіб очищення стічних вод напірною флотацією, що включає насичення води газом у сатураторі, дроселювання насиченої газами води в об'єм флотокамери, флотування завислих домішок, відділення шару піни, який **відрізняється** тим, що попередньо всередині сатуратора розміщують електроди для електрохімічного розкладу води з виділенням газів, якими насичують стічні води, причому ступінь насичення стічної води газами регулюють силою струму.

- (11) **86066** (51) МПК (2013.01)
C03B 3/00
C03B 5/04 (2006.01)
C03B 5/16 (2006.01)
C03B 5/237 (2006.01)
- (21) **и 2013 07917** (22) **21.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Олабін Володимир Михайлович (UA), Трухан Сергій Петрович (UA), Жайворонек В'ячеслав Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ-113, 03113 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛАВЛЕННЯ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб плавлення дисперсних матеріалів, що включає попередній нагрів повітря для спалювання палива у пальниках печі і попередній нагрів шихти дисперсних матеріалів з подальшою подачею шихти і продуктів згорання палива в піч, який **відрізняється** тим, що попередній нагрів шихти дисперсних матеріалів здійснюють повітрям, яке нагрівають відхідними димовими газами, одержаними після попереднього нагріву повітря для спалювання палива у пальниках печі.

C 05

- (11) **86095** (51) МПК (2013.01)
C05F 3/00
C05F 15/00
C05G 1/00
- (21) **и 2013 08478** (22) **05.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Мінералов Олег Іванович (UA), Тертична Ольга Василівна (UA), Кейван Олена Петрівна (UA), Кейван Марія Петрівна (UA), Масберг Ігор Валентинович (UA), Пінчук Валерій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НААН**
вул. Метрологічна, 12, м. Київ-143, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА**
- (57) Спосіб отримання органічного добрива, що включає змішування твердих відходів птахівництва з підстилкою і цільовою добавкою рослинного походження, який **відрізняється** тим, що як цільову добавку використовують крохмаль у кількості 10-20 г/кг відходів, як дезінфікуючий засіб використовують суміш цибулі Allium сера L. та/або часнику Allium sativum L. у співвідношенні 1:1 у кількості 20-25 г/кг відходів та суміш рослинної гірчиці білої Sinapis alba та плодів гіркого стручкового перцю Capsicum annum L. у співвідношенні 1:1 у кількості 20-25 г/кг відходів, підсушують у повітрі і отримують органічне добриво з вмістом N:P:K=2-2,5:3-4:3-4 і відсутністю патогенних мікроорганізмів і кліщів.

C 06

- (11) **85959** (51) МПК (2013.01)
C06B 31/00
- (21) **и 2013 06553** (22) **27.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Коваленко Ігор Леонідович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕККОМ"**
вул. В. Дубініна, 69, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)
- (54) **ПРОМИСЛОВА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА**
- (57) 1. Промислова вибухова речовина, що містить пористу аміачну селітру та ефіри метилові жирних кислот олій для дизельних двигунів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ферум(III) хлорид 6-водний при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
 пориста аміачна селітра 93,0-94,0
 ефіри метилові жирних кислот
 олій для дизельних двигунів 5,5-6,0
 ферум(III) хлорид 6-водний 0,5-1,0.
 2. Промислова вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить ферум(III) хлорид 6-водний у вигляді розчину або розплаву.

C 07

- (11) **86094** (51) МПК
C07C 7/13 (2006.01)
- (21) **и 2013 08423** (22) **04.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Корнієнко Володимир Вікторович (UA), Мельник Людмила Миколаївна (UA), Таран Віталій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **АДСОРБЕР ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ ЕТАНОЛУ**
- (57) Адсорбер для зневоднення етанолу, що складається з корпусу, вхідного та вихідного патрубків, двох обмежувальних решіток, сорбуючого шару та розпушувача сорбенту, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено притиски, а верхня решітка є рухомою.

- (11) **85994** (51) МПК (2013.01)
C07C 41/00
- (21) **и 2013 07051** (22) **04.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З НАСІННЯ СОНЯШНИКУ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з насіння соняшнику, що включає процеси трансформації насіння в олію, переестерифікацію олії при додаванні метилового спирту й лужного каталізатора з відділенням гліцеролової фракції, очищення метилових ефірів жирних кислот від органічних домішок, метанолу, води й випадкових механічних включень, трансформацію в дизельне біопаливо, при тиску 1-2,5 атмосфери, а температура сировини й готової продукції знаходиться в межах від - 5 °C до +65 °C, який **відрізняється** тим, що використовується насіння соняшнику, а на етапі переестерифікації олії до суміші метилового спирту й лужного каталізатора КОН додатково додається хімічно чистий фенолфталеїн з розрахунку 0,2-0,5 грам на 100 літрів олії.

- (11) **86024** (51) МПК (2013.01)
C07C 251/00
C07F 1/00
C07D 265/00
C07D 267/00

- (21) **и 2013 07320** (22) **10.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Божко Олена Олександрівна (UA), Полункін Євген Васильович (UA), Пилявський Володимир Степано-

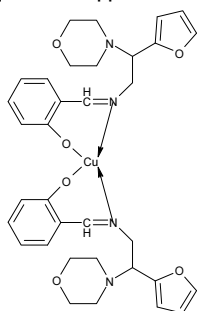
вич (UA), Жила Роман Сергійович (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Кондратюк Костянтин Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **БІС[*N*-(САЛІЦИЛ-2-ФУРИЛ-2-МОРФОЛІЛЕТИЛ)]АЛЬДИМІНАТ МІДІ ЯК ПРИСАДКА ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ ОКИСНЕННЯ БЕНЗИЛОВОГО СПИРТУ**

(57) Комплексна сполука бис[*N*-(саліцил-2-фурил-2-морфолілетил)]альдимінат міді загальної формули:



як інгібітор окиснення бензилового спирту.

(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)

(73) **КОРОТКИЙ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

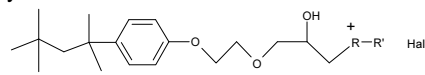
бул. Л. Українки, 3, кв. 25, м. Київ, 01023 (UA)

СМЕРТЕНКО ОЛЕНА АРОНІВНА

вул. Серафимовича, 3, кв. 102, м. Київ, 02152 (UA)

(54) **ЧЕТВЕРТИННІ СОЛІ 1-[4-(1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ)ФЕНОКСІ-1-ЕТОКСІ]-3-(*N*-АЛКІЛДІАЛКІЛАМІНО)-2-ПРОПАНОЛУ**

(57) Четвертинні солі 1-[4-(1,1,3,3-тетраметилбутил)феноксі-1-етоксі]-3-(*N*-алкілдіалкіламіно)-2-пропанолу формули:



де R - диметиламін, діетиламін, морфолін, піролідін, 2,6-диметилморфолін, дипропіламін, дибутиламін, *N*-етилметиламін, 4-метилпіперидин, 3-метилпіперидин, 2-метилпіперидин, 3,5-диметилпіперидин, піперидин, *N*-метилциклогексил, *N*-етилциклогексил, R'-метил, етил, бензил, 4-хлорбензил, 4-метоксibenзил, 4-нітробензил, 3,4-дихлорбензил, 2,4-дихлорбензил, 4-фторбензил, 3-хлорбензил, 2-фторбензил, аліл Hal - Cl, I.

(11) **85919**

(51) МПК (2013.01)
C07C 251/00
C07F 1/00

(21) у 2013 05752

(22) 07.05.2013

(24) 10.12.2013

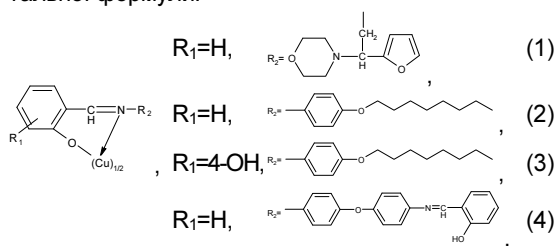
(72) Божко Олена Олександрівна (UA), Полункін Євген Васильович (UA), Пилияський Володимир Степанович (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Кондратюк Костянтин Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **БІС(САЛІЦИЛАЛЬДИМІНАТИ) МІДІ ЯК ПРИСАДКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ МОТОРНИХ ПАЛИВ ТА ЇХ КОМПОНЕНТІВ**

(57) Комплексні сполуки бис(саліцилальдимінати) міді загальної формули:



як присадки для підвищення несучої здатності моторного палива (бідизель) та компонентів спирто-бензинових сумішей.

(11) **86109**

(51) МПК (2013.01)
C07D 213/00

(21) у 2013 08693

(22) 10.07.2013

(24) 10.12.2013

(11) **86041**

(51) МПК (2013.01)
C07D 215/00
A61P 35/00

(21) у 2013 07516

(22) 13.06.2013

(24) 10.12.2013

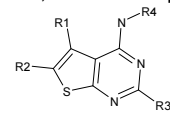
(72) Остринська Ольга Василівна (UA), Баланда Анатолій Олексійович (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Котей Ігор Михайлович (UA), Кухаренко Олександр Петрович (UA), Ярмолук Сергій Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНІ ОРГАНІЧНІ АТФ-КОНКУРЕНТНІ ІНГІБІТОРИ СЕРИН/ТРЕОНІНОВОЇ ПРОТЕЇНКІНАЗИ СК2 НА ОСНОВІ 4-АМІНО-ТІЕНО[2,3-*d*]ПІРИМІДИНОВОГО ГЕТЕРОЦИКЛУ**

(57) Низькомолекулярні органічні АТФ-конкурентні інгібітори серин/треонінової протеїнкінази СК2 на основі 4-аміно-тієно[2,3-*d*]піримідинового гетероциклу, отримані шляхом взаємодії 4-хлоро-тієно[2,3-*d*]піримідину із амінокислотами, загальної формули:



де R¹ - водень; метил; R¹=R² - бутилен; R¹=R² - бутилен, заміщений -CH₃; феніл; феніл, заміщений -CH₃; феніл, заміщений -Cl; феніл, заміщений -F; феніл, заміщений діоксиметилем; R² - водень; метил; етил; карбоксил; етилкарбоксил; феніл; R¹=R² - бутилен; R¹=R² - бутилен, заміщений -CH₃; R³ - водень; метил; R⁴ - оцтова кислота; пропанова кислота; бутанова кислота; феніл, заміщений 1-2 залишками карбокси-

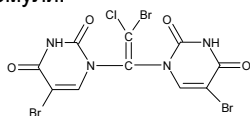
лу; феніл, одночасно заміщений карбоксильною та гідроксильною групами; 2-заміщена 3-гідроксипропанова кислота; 2-моноамідбурштинової кислоти; 2-карбоксил-С₄-алкіл; 3- або 4-карбоксил-С₅-алкіл; С₅-алкіл.

- (11) **86146** (51) МПК
C07D 239/553 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)
C07C 21/185 (2006.01)

- (21) у 2013 09357 (22) 26.07.2013
(24) 10.12.2013
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕЧОВИН З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1,1'-(2"-БРОМ-2"-ХЛОРЕТЕНІЛ)-БІС-(5-БРОМУРАЦИЛ)
(57) Спосіб отримання речовини з потенційними фізіологічними властивостями 1,1'-(2"-бром-2"-хлоретеніл)-біс-(5-бромурацил) шляхом взаємодії відомих реагентів та складових лікарських засобів 5-бромурацилу з фторотаном у молярному співвідношенні 2:1, у системі розчинників (бензен-диметилформамід-етиловий ефір) в умовах міжфазного каталізу дибензо-18-краун-6-ефіром.

- (11) **86147** (51) МПК
C07D 239/553 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
C07C 21/185 (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)

- (21) у 2013 09358 (22) 26.07.2013
(24) 10.12.2013
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(54) СПОЛУКА 1,1'-(2"-БРОМ-2"-ХЛОРЕТЕНІЛ)-БІС-(5-БРОМУРАЦИЛ) З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
(57) Сполука 1,1'-(2"-бром-2"-хлоретеніл)-біс-(5-бромурацил) з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



- (11) **86038** (51) МПК (2013.01)
C07D 253/065 (2006.01)
C07D 295/00

- (21) у 2013 07487 (22) 12.06.2013
(24) 10.12.2013

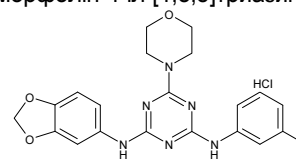
- (72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Ренькас Юлія Віталіївна (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Гриневич Олександр Йосипович (UA)

- (73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Кропив'янського, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ"
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

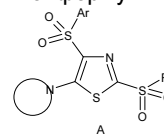
- (54) ГІДРОХЛОРИД N-БЕНЗО[1,3]ДІОКСОЛ-5-ІЛ-N¹-(МЕТА-ФТОРФЕНІЛ)-6-МОРФОЛІН-4-ІЛ-[1,3,5]ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ЩОДО ВІРУСУ ГРИПУ А (H1N1)
(57) Гідрохлорид N-бензо[1,3]діоксол-5-іл-N¹-(мета-фторфеніл)-6-морфолін-4-іл-[1,3,5]триазин-2,4-діаміну:



що проявляє антивірусну активність щодо вірусу грипу А (H1N1).

- (11) **86073** (51) МПК (2013.01)
C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) у 2013 07992 (22) 25.06.2013
(24) 10.12.2013
(72) Зябров Володимир Стефанович (UA), Бабій Сергій Богданович (UA), Туров Костянтин Володимирович (UA), Василенко Олександр Миколайович (UA), Виноградова Тетяна Костянтинівна (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 2,4-ДИСУЛЬФОНІЛ-5-ЦИКЛОАМІНОЗАМІЩЕНИХ ТІАЗОЛІВ ЯК АНТИРАКОВИХ ПРЕПАРАТІВ
(57) Застосування 2,4-дисульфоніл-5-циклоамінозаміщених тіазолів загальної формули А і їх солей



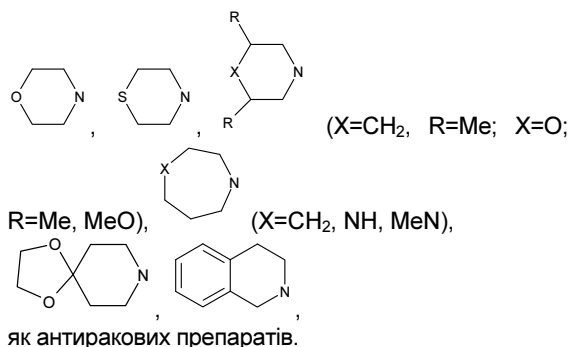
де Ar=p-MeC₆H₄, p-ClC₆H₄;

R=Me, Et, Pr, Bn, HOCH₂CH₂, , cyclo-C₆H₁₁, Ph, p-MeC₆H₄, p-ClC₆H₄;

, (R=H, 2-Me, 2-Et, 3-Me, 4-Me, 4-Bn, 4-(CH₂)₄NCH₂CH₂, 3-EtOCO, 4-NH₂CO, 4-HO),

(R=H, Me, Et, Bn, HOCH₂CH₂, Ph, 2-FC₆H₄,

3-ClC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, EtOCO,)

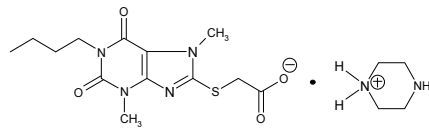


РОМАНЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Бородинська, 22, кв. 92, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

(54) ПІПЕРАЗИНІЮ 1-Н-БУТИЛТЕОБРОМІН-8-ІЛТІОА-ЦЕТАТ, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ ДІЮ

(57) Піперазинію 1-н-бутилтеобромін-8-ілтїоацетат, формули:



який виявляє діуретичну дію.

(11) **85864**

(51) МПК (2013.01)
C07D 417/00

(21) у 2013 03145

(22) 15.03.2013

(24) 10.12.2013

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Смольський Олександр Сергійович (UA), Гриневич Олександр Йосипович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

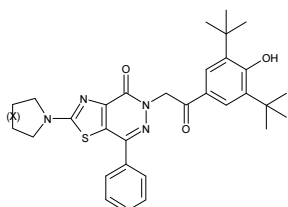
вул. Кропив'янського, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ"

вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) 2-ЦИКЛОАЛКІЛАМІНО-5-[2-(3,5-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛ-4-ГІДРОКСИФЕНІЛ)-2-ОКСОЕТИЛ]-5Н-7-ФЕНІЛ[1,3]ТІАЗОЛО[4,5-d]ПІРИДАЗИН-4-ОНИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ

(57) 2-Циклоалкіламіно-5-[2-(3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл)-2-оксоетил]-5Н-7-феніл[1,3]тіазоло[4,5-d]піридазин-4-они:



де X=-CH₂- (1a), -CH₂CH₂- (1b), -O- (1c),
що проявляють антиоксидантні властивості.

С 08

(11) **85860**

(51) МПК (2013.01)
C08K 3/00
C09D 163/00
C23C 14/00

(21) у 2013 02986

(22) 11.03.2013

(24) 10.12.2013

(72) Савчук Петро Петрович (UA), Боярська Інна Володимирівна (UA), Повстяна Наталія Юріївна (UA), Клапків Микола Дмитрович (UA), Кашицький Віталій Павлович (UA)

(73) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Спосіб одержання багатофункціонального композиційного покриття на основі епоксидної смоли, аміного отверджувача, модифікатора та комплексу наповнювачів шляхом нанесення цієї композиції на поверхню та її термічної обробки, який відрізняється тим, що створюють щонайменше одношарове покриття, здійснюють багатоступеневий нагрів та додаткову комплексну ультразвукову і (надвисокочастотну) НВЧ-обробку композиції на стадії її формування.

(11) **86007**

(51) МПК (2013.01)
C08L 63/00

(21) у 2013 07143

(22) 06.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Савчук Людмила Анатоліївна (UA)

(73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Полімерна композиція на основі епоксидно-діанової смоли ЕД-20 та отверджувача ПЕПА, яка відрізняється тим, що композиція додатково містить модифікатор у формі поліметилфенілсилоксану КО-915Б при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

(11) **86107**

(51) МПК (2013.01)
C07D 473/00

(21) у 2013 08690

(22) 10.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Іванченко Дмитро Григорович (UA), Романенко Микола Іванович (UA), Корнієнко Валентина Іванівна (UA), Самура Борис Андрійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ІВАНЧЕНКО ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ

вул. Уральська, 59, кв. 83, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

епоксидна смола	100
поліетиленполіамін	10-14
поліметилфенілсилоксан КО-915Б	70-90.

C 09

- (11) **86111** (51) МПК (2013.01)
C09K 8/00
E21B 43/27 (2006.01)
- (21) u 2013 08732 (22) 11.07.2013
(24) 10.12.2013
(72) Губич Ігор Богданович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПК-ГЕО"**
вул. Тростянецька, 4/2, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ДЕКОЛЬМАТИЗАЦІЇ ТА РОЗГЛІНІЗАЦІЇ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ НАФТОГАЗО-НАСИЧЕНИХ ПЛАСТІВ**
- (57) Композиція для декольматизації та розглінізації нафтогазонасичених пластів, що містить соляну кислоту, як антикорозійну добавку: нітрлотриметилфосфонову кислоту (НТФ) або 1-оксіетилендифосфонову кислоту (ОЕДФ), або нітрат амонію (NH_4NO_3), консервант та воду, яка **відрізняється** тим, що містить кислоту (оцтову або/і інші) або карбонат калію (K_2CO_3), хлористий калій, неіоногенні ПАР (НПАР) (поліглікозиди): Caprylyl та Decyl Glycoside, а також: Lauryl та Coco Glycoside наступних товарних марок: Milcoside 101, 201 та інші (LG), Glucorop 215, 225 та інші (Cognis), APG 0810, Elsur APG 6L-0810, 7L-0810 та інші (Китай), Eco Sence (DOW), Simulsol (SEPPIC), Lutensol (BASF), Triton (DOW) та інші, при цьому компоненти використовуються в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--|----------|
| кислоти (соляна або/і оцтова, або/і інші) або карбонат калію (K_2CO_3) | 0,1-20,0 |
| НПАР або/і суміш НПАР | 0,1-5,0 |
| хлористий калій | 0,1-20,0 |
| антикорозійна добавка: | |
| нітрлотриметилфосфонові кислота (НТФ) або 1-оксіетилендифосфонові кислота (ОЕДФ), або нітрат амонію (NH_4NO_3) | 0,5-5,0 |
| консервант: | |
| (бензонат натрію або формальдегід, або methylisothiazolinone) | 0,1-1,0 |
| вода | решта. |

C 10

- (11) **86119** (51) МПК (2013.01)
C10B 57/00
- (21) u 2013 08886 (22) 15.07.2013
(24) 10.12.2013
(72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA), Журавльов

Фелікс Михайлович (UA), Свист Ніна Юріївна (UA), Шмельцер Катерина Олегівна (UA)

(73) **ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)

КАССІМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. XXII Партз'їзду, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)

ЛЯХОВА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Горького, 5, кв. 119, м. Кривий Ріг, 50072 (UA)

ЖУРАВЛЬОВ ФЕЛІКС МИХАЙЛОВИЧ
вул. Мусоргського, 32, кв. 65, м. Кривий Ріг, 50053 (UA)

СВИСТ НІНА ЮРІЇВНА
вул. Рязанова, 15, кв. 44, м. Кривий Ріг, 50050 (UA)

ШМЕЛЬЦЕР КАТЕРИНА ОЛЕГІВНА
вул. Мелешкіна, 28, кв. 53, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВУГІЛЬНОЇ ШИХТИ ДЛЯ КОКСУВАННЯ**

(57) Спосіб підготовки вугільної шихти для коксування, що включає складання шихти з вугільних концентратів, визначення оптимальної крупності її дроблення за вмістом класу 0-3 мм, дозування шихти та її дроблення, який **відрізняється** тим, що, складаючи вугільну шихту, формують марочний склад, що забезпечує максимально можливе значення коефіцієнта оптимальності марочного складу шихти, який розраховують за рівнянням:

$$K_{\text{опт}}(V_t) = 100 \cdot (K_r \cdot K_{\text{ж}} \cdot K_k \cdot K_{\text{пс}}), \%$$

де K_r - коефіцієнт оптимальності вмісту складових вітриніту з величиною показника відбиття 0,65-0,89 %, тобто відповідних марці Г:

$$K_r = (\sum V_{t_{R_0=0,65-0,89}} - X_r) / 100;$$

$K_{\text{ж}}$ - коефіцієнт оптимальності вмісту складових вітриніту з величиною показника відбиття 0,9-1,19 %, тобто відповідних марці Ж:

$$K_{\text{ж}} = (\sum V_{t_{R_0=0,9-1,19}} - X_{\text{ж}}) / 100;$$

K_k - коефіцієнт оптимальності вмісту складових вітриніту з величиною показника відбиття 1,2-1,39 %, тобто відповідних марці К:

$$K_k = (\sum V_{t_{R_0=1,2-1,39}} - X_k) / 100;$$

$K_{\text{пс}}$ - коефіцієнт оптимальності вмісту складових вітриніту з величиною показника відбиття 1,4-1,69 %, тобто відповідних марці ПС:

$$K_{\text{пс}} = (\sum V_{t_{R_0=1,4-1,69}} - X_{\text{пс}}) / 100,$$

причому величини коефіцієнтів X_r , $X_{\text{ж}}$, X_k і $X_{\text{пс}}$, що характеризують базовий вміст вугілля різних марок, визначають за результатами рефлектограмного аналізу в періоді одержання коксу високої якості на конкретному коксохімічному підприємстві.

(11) **86120** (51) МПК (2013.01)
C10B 57/00

(21) u 2013 08887 (22) 15.07.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA), Журавльов Фелікс Михайлович (UA), Свист Ніна Юріївна (UA), Шмельцер Катерина Олегівна (UA)

(73) ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)

КАССІМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. XXII Партз'їзду, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)

ЛЯХОВА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Горького, 5, кв. 119, м. Кривий Ріг, 50072 (UA)

ЖУРАВЛЬОВ ФЕЛІКС МИХАЙЛОВИЧ

вул. Мусоргського, 32, кв. 65, м. Кривий Ріг, 50053 (UA)

СВИСТ НІНА ЮРІЇВНА

вул. Рязанова, 15, кв. 44, м. Кривий Ріг, 50050 (UA)

ШМЕЛЬЦЕР КАТЕРИНА ОЛЕГІВНА

вул. Мелешкіна, 28, кв. 53, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВУГІЛЬНОЇ ШИХТИ ДЛЯ КОКСУВАННЯ

- (57) Спосіб підготовки вугільної шихти до коксування, що включає складання шихти з вугільних концентратів, визначення оптимальної крупності її дроблення за вмістом класу 0-3 мм, дозування шихти та її дроблення, який **відрізняється** тим, що оптимальну крупність дроблення визначають залежно від марочного складу і спікливості шихти за рівнянням:
- $$k = \frac{(75 + X) \cdot [0,9 + 1,19R_0] + 75 \cdot [1,2 + 1,39R_0] + 90 \cdot [0,5 + 0,89R_0] + \Sigma(1,4 + 2,6R_0)}{100} \%$$

де k - оптимальна крупність дроблення вугільної шихти, %; $(0,5 + 2,6)R_0$ - показники відбиття вітриліту, відповідні різним маркам вугілля; 75 - рекомендований рівень подрібнення вугілля марок Ж і К, при вмісті марки Ж ≤ 70 %; 90 - те ж, вугілля марок Г, ПС, П, %; X - приріст крупності дроблення на 0,7 %, на кожен 1 % збільшення вмісту в шихті вугілля марки Ж понад 70 %, %.

- (11) **85909** (51) МПК (2013.01)
C10G 3/00
C10L 8/00

- (21) u 2013 05317 (22) 24.04.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Рейда Микола Васильович (UA), Романюк Валерій Степанович (UA), Блюм Ярослав Борисович (UA), Циганков Сергій Петрович (UA)

(73) РЕЙДА МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Радунська, 32, кв. 11, м. Київ, 02097 (UA)

РОМАНЮК ВАЛЕРІЙ СТЕПАНОВИЧ

вул. Підлісна, 2, кв. 208, м. Київ, 03164 (UA)

БЛЮМ ЯРОСЛАВ БОРИСОВИЧ

вул. Голосіївська, 10, кв. 37, м. Київ, 03039 (UA)

ЦИГАНКОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Шовковична, 16, кв. 51, м. Київ, 01024 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З ОЛІЇ НАСІННЯ РИЖІЮ ТА ЕТАНОЛУ

- (57) 1. Установа для одержання дизельного біопалива із олії насіння рижю та етанолу, що містить реактор,

мірник для каталізаторів, фільтри для очищення біопалива, яка **відрізняється** тим, що має не менш двох реакторів, кожен з яких має форму циліндра з конусним дном, в прорізі на бічній поверхні якого встановлена захищена склом вимірювальна шкала, на легкознімній кришці реактора встановлено мішалку з вбудованим рушієм, на дні реактора закріплені трубчаті електронагрівачі і термобалон термометра.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має мірники води і кислоти.

3. Установа за п. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що реактори, мірники каталізатора, води і кислоти встановлені на спільній опорі, яка має форму паралелепіпеда, всі грані якого закриті панелями, внутрішня порожнина опори з'єднана з трубопроводом, по якому подають стиснуте повітря, всередині опори розташовано електроустаткування та його з'єднання з трубчастими електронагрівачами і термобалонами термометрів, що встановлені на конусному дні реактора, в свою чергу конусне дно реактора занурене всередину опори.

- (11) **86054** (51) МПК (2013.01)
C10L 1/00
C13B 99/00

- (21) u 2013 07770 (22) 19.06.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Сичевський Микола Петрович (UA), Олійнічук Сергій Тимофійович (UA), Ярчук Микола Миколайович (UA), Калініченко Микола Федорович (UA), Сосніцький Віталій Володимирович (UA), Лукашевич Євген Анатолійович (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA), Шиян Петро Леонідович (UA), Рудаков Володимир Костянтинович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)

НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРМАШ"

вул. Баумана, 9/12, м. Київ, 03190 (UA)

ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Марини Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ ТА БІОЕТАНОЛУ

- (57) Спосіб виробництва цукру та біоетанолу, що включає отримання цукровмісних напівпродуктів бурякоцукрового виробництва та їх спиртове зброджування, який **відрізняється** тим, що як цукровмісний напівпродукт використовують сік цукрового буряку в кількості 10-80 % від загальної його кількості, а друга частина соку 20-90 % використовується безпосередньо для виробництва цукру, при цьому зелена патока після першої кристалізації та центрифугування використовується як джерело вуглеводів для виробництва біоетанолу, крім того, сік цукрового буряку та зелена патока після першої кристалізації підкислюється до рН 4,2-5,2 та збагачується джерелом азоту та фосфору в кількості 0,05-0,15 % та 0,1-0,2 % до маси зброджуваних цукрів.

- (11) **85984** (51) МПК (2013.01)
C10M 125/26 (2006.01)
C10M 173/00
- (21) **у 2013 06937** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Авдеєнко Анатолій Петрович (UA), Авдеєнко Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ЗАХИСНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ЛЕЗВІЙНОЇ ОБРОБКИ ВАЖКООБРОБЛЮВАНИХ ЖАРОМІЦНИХ НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ І ВИСОКОМІЦНИХ ТЕРМІЧНО ОБРОБЛЕНИХ СТАЛЕЙ**
- (57) Захисно-технологічне середовище для лезвійної обробки важкооброблюваних жароміцних нікелевих сплавів і високоміцних термічно оброблених сталей, що складається з 40...45 % водного розчину силікату натрію та 0,5...2,0 % фосфорорганічної присадки-аддукту диметилфосфіту з N-арилсульфоніл-1,4-бензохінонмоноімінами, яке **відрізняється** тим, що до складу ЗТС додатково введено 3...5 % аморфного графіту.

- (11) **85989** (51) МПК (2013.01)
C10M 137/00
C10M 141/00
- (21) **у 2013 06956** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Авдеєнко Анатолій Петрович (UA), Авдеєнко Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ЗМАЩУВАЛЬНО-ОХОЛОДЖУВАЛЬНА РІДИНА**
- (57) Змащувально-охолоджувальна рідина, що містить емульсол ЕТ-2 і воду, яка **відрізняється** тим, що до складу змащувально-охолоджувальної рідини введені додатково солі, наприклад натрієві, кислих алкілфосфатів вторинних жирних спиртів фракції C₁₀-C₂₀, нітрит натрію, триполіфосфат натрію, протипінна присадка, наприклад поліметилсилоксанова рідина ПМС-200А, і бактерицидна присадка, наприклад тимол, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|--|------------|
| емульсол ЕТ-2 | 1,0...5,0 |
| солі, наприклад натрієві, кислих алкілфосфатів вторинних жирних спиртів фракції C ₁₀ -C ₂₀ | 0,5...5,0 |
| нітрит натрію | 0,5...1,5 |
| триполіфосфат натрію | 0,5...1,5 |
| протипінна присадка, наприклад поліметилсилоксанова рідина ПМС-200А | 0,05...1,0 |
| бактерицидна присадка, наприклад тимол | 0,05...0,3 |
| вода | решта. |

C 12

- (11) **86061** (51) МПК
C12G 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 07829** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Білько Марина Володимирівна (UA), Тенетка Аліна Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОРДИНАРНОГО РОЖЕВОГО СТОЛОВОГО МАЛООКИСНЕНОГО ВІНА**
- (57) Спосіб виготовлення ординарного рожевого столового малоокисненого вина, який включає гребеневі-докремлення і подрібнення винограду, настоювання суслу на м'яззі, відокремлення суслу від м'язги, освітлення суслу шляхом відстоювання, бродіння суслу на чистій культурі дріжджів, зняття виноматеріалу з дріжджового осаду з наступною його оклейкою та фільтрацією, обробкою холодом, фільтрацією при температурі охолодження, з наступним відпочинком і стерильним розливом готового вина в пляшки, при цьому, на стадіях подрібнення винограду та освітлення суслу в середовище вносять антиокиснювальні препарати, який **відрізняється** тим, що як антиокиснювальні препарати використовують глутатіон дріжджів та танін галовий, з них, танін галовий вносять у м'язгу перед настоюванням у кількостях 0,15-0,2 г/дм³, після чого м'язга настоюється протягом 3 годин при температурі 16-18 °С, а препарат глутатіону дріжджів вносять в освітлене сушло перед бродінням у кількостях 0,3-0,35 г/дм³.

- (11) **86104** (51) МПК (2013.01)
C12G 3/00
- (21) **у 2013 08677** (22) **09.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Нафгутдінов Фарід Фанісович (UA)
- (73) **НАФГУТДІНОВ ФАРІД ФАНІСОВИЧ**
вул. Флагманська, 1, кв. 62, м. Севастополь, 99040 (UA)
- (54) **МІЦНИЙ АЛКОГОЛЬНИЙ НАПІЙ**
- (57) Міцний алкогольний напій, що містить коньячний спирт, воду питну пом'якшену, який **відрізняється** тим, що додатково містить спирт, отриманий методом дистиляції мускатних виноматеріалів у наступному співвідношенні інгредієнтів, в % об.:
- | | |
|--|------------|
| коньячний спирт | 2,00-38,00 |
| винні спирти, отримані методом дистиляції мускатних виноматеріалів | 38,00-2,00 |
| вода питна пом'якшена (з розрахунку на міцність купажу 40 % об.) | 60,00. |

- (11) **85943** (51) МПК (2013.01)
C12M 3/00
C12M 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 06263** (22) **21.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Манько Богдан Олексійович (UA), Манько Володимир Васильович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВАННЯ КИСНЮ ІЗОЛЬОВАНИМИ МІТОХОНДРІЯМИ, КЛІТИНАМИ ЧИ НАДКЛІТИННИМИ СТРУКТУРАМИ**
- (57) Пристрій для дослідження споживання кисню ізольованими мітохондріями, клітинами чи надклітинними структурами, який складається із термостатованої комірки з розміщеною у ній кюветою, кришки з отвором для внесення речовин, датчика споживання кисню, приладу для передачі сигналів із датчика на комп'ютер і мішалки, який **відрізняється** тим, що кювета виготовлена у формі циліндра, а кришка має посередині додатковий отвір, через який проходить стержень, один кінець якого кріпиться до електродвигуна, а на другому - розміщений дволопатевий пропелер.

- (11) **86069** (51) МПК
C12N 9/52 (2006.01)
- (21) **у 2013 07947** (22) **25.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Недбай В'ячеслав Вікторович (UA)
- (73) **НЕДБАЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Лягіна, 4, м. Миколаїв, 54001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНКУБУВАННЯ β -ГЕМОЛІТИЧНИХ СТРЕПТОКОКІВ ГРУПИ А - СПОСІБ В.В. НЕДБАЯ**
- (57) 1. Спосіб інкубування β -гемолітичних стрептококів групи А, який включає змішування ліофілізованої живої культури атенурованого стрептокіназоактивного штаму "Гуров" β -гемолітичних стрептококів групи А, змоченої 0,15-0,30 мл стерильного фізіологічного розчину з бульйоном м'ясо-пептону у присутності 0,15-0,25 % глюкози, який **відрізняється** тим, що змішування виконують у змішувачі газово-вихрової дії, при цьому змішувач заповнюють вдихуваною сумішшю на основі інертних газів.
2. Спосіб інкубування β -гемолітичних стрептококів групи А за п. 1, який **відрізняється** тим, що вдихувана суміш складається з гелію (He) і кисню (O) у співвідношенні 81 % і 19 % відповідно.
3. Спосіб інкубування β -гемолітичних стрептококів групи А за п. 1, який **відрізняється** тим, що вдихувана суміш складається з гелію (He), криптону (Kr) і кисню (O) у співвідношенні 40,5 %; 40,5 % і 19 % відповідно.

- (11) **86082** (51) МПК (2013.01)
C12P 13/14 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61P 27/00
- (21) **у 2013 08171** (22) **27.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Сурова Катерина Іллівна (UA), Бойчук Ірина Михайлівна (UA), Коломійчук Сергій Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МІОПІЇ**
- (57) Спосіб лікування міопії, за яким хворому призначають препарат "Факовіт" за наступною схемою: по одній пігулці кожного виду (шлунковорозчинної і, покритої оболонкою, кишковорозчинної) двічі в день під час їжі, протягом 30 днів, 4 курси на рік.

C 21

- (11) **85874** (51) МПК (2013.01)
C21B 13/00
C21B 13/06 (2006.01)
F27B 15/00
- (21) **у 2013 04084** (22) **02.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Бодров Володимир Вікторович (UA), Скребцов Олександр Михайлович (UA), Троцан Анатолій Іванович (UA)
- (73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 37, кв. 51, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)
- СКРЕБЦОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Межевая, 23/2, м. Маріуполь, Донецька обл., 87526 (UA)
- ТРОЦАН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Ілліча, 30, кв. 194, м. Донецьк, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ В.В. БОДРОВА - О.М. СКРЕБЦОВА - А.І. ТРОЦАНА**
- (57) 1. Спосіб збагачення залізної руди, що включає її нагрів, відновлення до перетворення Fe_2O_3 у Fe_3O_4 , наступну ізоляцію від кисню на період охолодження, тонке здрібнювання і магнітну сепарацію, який **відрізняється** тим, що руду піддають тонкому здрібнюванню спільно з вугіллям до нагрівання і відновлення, процес відновлення ведуть у контакті з тонкоздрібненим вугіллям, з підведенням тепла і окисного газу, у зоні дії іонізуючого випромінювання, при температурі 450-570 °C, магнітну сепарацію виконують у цьому ж температурному інтервалі, а транспортування відновленої до магнетиту руди і її магнітну сепарацію проводять у газовій атмосфері з вмістом вільного кисню менше 1 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що останню стадію спільного здрібнювання залізної руди з вугіллям роблять до розміру часток менше 50 мкм

високошвидкісним ударним впливом (дезінтеграцію), для механоактивації матеріалу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шихтову суміш з руди і вугілля попередньо підігрівують і активують потоками тепла і випромінювання, що проходять через корпус радіореактора.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що у радіореактор подають відновний газ на основі $\text{CO} + \text{CO}_2$ з температурою 550-570 °C і з рівноважним при цій температурі відношенням концентрацій.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що немагнітну фракцію магнітної сепарації прохолоджують до температури менше 100 °C і піддають вторинній магнітній сепарації.

шкового наповнювача, який містить металевий кальцій, який **відрізняється** тим, що розмір часток наповнювача не перевищує 3 мм, а співвідношення між товщиною оболонки дроту, в мм, та кількістю кальцію в дроті, в мас. частках, знаходиться у межах (0,65-2,1):1.

(11) **86130** (51) МПК (2013.01)
C21C 1/00

(21) **u 2013 09248** (22) **22.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Молчанов Лавр Сергійович (UA), Нізяєв Костянтин Георгійович (UA), Бойченко Борис Михайлович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA), Синегін Євген Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **ЕКЗОТЕРМІЧНА СІМІШ ДЛЯ ОБРОБКИ ЧАВУНУ**

(57) Екзотермічна суміш для обробки чавуну, що містить магній та метал-відновник, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить оксиди кальцію та заліза, а як метал-відновник використовують сплав, що містить металевий алюміній не менше 84,0 % за масою, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

оксид магнію	10-20
оксид кальцію	5-10
сплав, що містить металевий алюміній	20-30
оксид заліза	решта.

(11) **86114** (51) МПК (2013.01)
C21C 7/00

(21) **u 2013 08818** (22) **15.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Петров Михайло Юрійович (UA), Дашковська Олена Володимирівна (UA), Плецис Вадим Юрійович (UA)

(73) **ПЕТРОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Скельна, 73, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

ДАШКОВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Держинського, 49, кв. 7, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

ПЛЕЦИС ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ
вул. Чекистів, 10, кв. 3, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ**

(57) Порошковий дріт для обробки металургійних розплавів, що складається з металевої оболонки і поро-

(11) **86026**

(51) МПК (2013.01)
C21D 8/00
C21D 8/06 (2006.01)

(21) **u 2013 07332** (22) **10.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Логозинський Ігор Миколайович (UA), Левін Борис Арнович (UA), Нікітін Сергій Борисович (UA), Шовкопляс Ольга Віталіївна (UA), Маренков Микола Анатолійович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД "ДНІПРОСПЕЦТАЛЬ" ІМЕНІ А.М. КУЗЬМІНА"**

вул. Південне шосе, 81, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69008 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОКАТУ З ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ СТАЛІ ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ І СПЛАВІВ**

(57) Спосіб одержання прокату з інструментальної сталі для гарячої обробки металів і сплавів, що включає виплавку в електропечі сталі, яка містить основні легуючі компоненти: вуглець, хром, молібден, ванадій, кремній, позапічну обробку металу на установці пічкова з наступним вакуумуванням металу, розливання сталі в виливницю з одержанням злитків, гомогенізуючий відпал гарячих злитків, підстикування злитків до температури початку прокатки, гарячу деформацію злитків з одержанням прокату, його охолодження та подальшу термічну обробку, який **відрізняється** тим, що гомогенізуючий відпал злитків здійснюють при температурі 1240-1260 °C та витримці 16-48 годин.

(11) **85857**

(51) МПК
C21D 8/06 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)

(21) **u 2013 02808** (22) **06.03.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Івченко Олександр Васильович (UA), Долженков Іван Єгорович (UA), Семенов Олександр Анатолійович (UA), Мачуська Ніоніла Данилівна (UA), Амбражей Максим Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **ПРОКАТ ПЕРЕДІЛЬНИЙ ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ГАЙКИ КЛАСУ МІЦНОСТІ 8 І 9**

(57) 1. Прокат передільний підвищеної міцності для виробництва гайки класу міцності 8 і 9, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді стрижня діаметром 6,0-22,0 мм, сформованого в моток, має межу пластичності не менше 360 Н/мм², тимчасовий опір

розриву не менше 480 Н/мм², відносне подовження (δ_5) не менше 28 %, відносне звуження не менше 60 % і виготовлений із сталі, що містить 0,15...0,35 % вуглецю, 0,5...1,6 мас. % марганцю, решта залізо і неминучі домішки, при величині вуглецевого еквівалента (Секв.) не менше 0,23 мас. %, визначеного за формулою: Секв.=C+Mn/20, де: С, Мп - масова частка вуглецю, марганцю в мас. %.

2. Прокат за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес його отримання включає виплавку сталі, гарячу прокатку з кінцевою температурою 950-1050 °С і термічну обробку з цієї температури за допомогою перерваного загартування до середньомасової температури 660-760 °С.

С 22

(11) **86157** (51) МПК (2013.01)
C22C 30/00
C22C 45/00

(21) u 2013 09774 (22) 06.08.2013
(24) 10.12.2013

(72) Носенко Віктор Костянтинович (UA), Балан Віктор Захарович (UA), Кочкубей Олександр Петрович (UA), Руденко Олександр Юрійович (UA), Нізамєєв Максим Сергійович (UA), Падерно Дмитро Юрійович (UA), Литвиненко Юрій Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **РЕЗИСТИВНИЙ КОРОЗІЙНОСТІЙКИЙ АМОРФНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА**

(57) Резистивний корозійностійкий аморфний сплав на основі заліза, що містить хром, бор, кремній, ванадій, молибден, вольфрам, ніобій, тантал, мідь, нікель, РЗМ, залізо, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кобальт, фосфор і вуглець при наступному співвідношенні компонентів, ат. %:

нікель	12,0-24,0
хром	4,0-13,0
вольфрам	0,3-2,0
ванадій	0,05-4,8
кремній	2,5-13,0
бор	10,0-16,0
мідь	0,1-1,0
ніобій	0,1-2,0
тантал	0,1-0,2
молибден	0,1-2,5
кобальт	1,0-11,0
фосфор	0,02-4,8
вуглець	0,02-4,5
РЗМ	0,01-2,0
залізо	основа,

причому сумарний вміст бору, фосфору, вуглецю та кремнію не перевищує 29,0 ат. %.

(11) **85912** (51) МПК
C22C 38/16 (2006.01)
C22C 1/10 (2006.01)
C22C 33/02 (2006.01)

(21) u 2013 05353 (22) 25.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Мудрук Леонід Олександрович (UA), Затуловський Андрій Сергійович (UA)

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

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **МАТЕРІАЛ ІЗ ЗНОСОСТІЙКИМ КОМПОЗИЦІЙНИМ ШАРОМ**

(57) Матеріал із зносостійким композиційним шаром, що складається з пластичної складової та армуючих елементів, який **відрізняється** тим, що пластична складова є основою, в поверхню якої вмонтовані армуючі елементи у вигляді сталевих дроту, при цьому дріт має діаметр 0,5-5,0 мм та знаходиться один від одного на відстані 1-2 діаметри.

(11) **86160** (51) МПК (2013.01)
C22F 1/00

(21) u 2013 10559 (22) 02.09.2013
(24) 10.12.2013

(72) Храмовська Катерина Миколаївна (UA), Гаценко Тетяна Сергіївна (UA), Шматко Ігор Олегович (UA), Шматко Олег Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕРМОЦИКЛІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ СПЛАВУ, ЯКИЙ СТАРІЄ ЗА КОМІРКОВИМ МЕХАНІЗМОМ**

(57) Спосіб термоциклічного оброблення сплаву, який старіє за комірковим механізмом, що включає гартування сплаву, який **відрізняється** тим, що гартування сплаву здійснюють за температур 1300-1400 К до отримання гомогенного твердого розчину, додатково зістарюють сплав за температур 873-1073 К до повного коміркового розпаду твердого розчину, нагрівають сплав до температури, достатньої для цілковитого розчинення продуктів коміркового розпаду твердого розчину, та витримують за цієї температури протягом 5-10 хвилин, а кількість циклів оброблення становить 5-7.

С 23

(11) **85914** (51) МПК
C23C 8/36 (2006.01)
C23C 8/48 (2006.01)

(21) u 2013 05425 (22) 26.04.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Пастух Ігор Маркович (UA), Курской Володимир Сергійович (UA), Соколова Галина Миколаївна (UA)
 (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
 (54) **СПОСІБ НИЗЬКОВОЛЬТНОГО АЗОТУВАННЯ В ТЛІЮЧОМУ РОЗРЯДІ**
 (57) Спосіб низьковольтного азотування в тліючому розряді, який **відрізняється** тим, що азотування проводять при низькій напрузі, якої мінімально достатньо для підтримання розряду при заданих параметрах технологічного режиму, а необхідну, згідно з цими параметрами, температуру поверхні підтримують за рахунок додаткових джерел резистивного, індукційного, індуктивного, терморадіаційного та інших типів.

(11) **85913** (51) МПК
C23C 8/36 (2006.01)
C23C 8/48 (2006.01)

(21) **u 2013 05424** (22) **26.04.2013**
 (24) **10.12.2013**

- (72) Пастух Ігор Маркович (UA), Курской Володимир Сергійович (UA), Соколова Галина Миколаївна (UA)
 (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
 (54) **СПОСІБ АЗОТУВАННЯ В ТЛІЮЧОМУ РОЗРЯДІ В МУЛЬТИФАЗОВОМУ АНАЛОГОВОМУ РЕЖИМІ**
 (57) Спосіб азотування в тліючому розряді в мультифазовому аналоговому режимі, при якому напругу на електродах камери періодично змінюють, який **відрізняється** тим, що електричні параметри розряду безперервно змінюють, причому період коливальних порівняний з часом переходу тліючого розряду в дуговий, а закон зміни цих параметрів на електродах розрядної камери встановлюють таким, при якому вибірково стимулюють певні складові процеси модифікації, які формують необхідні фази структури поверхні.

(11) **86105** (51) МПК (2013.01)
C23C 14/00

(21) **u 2013 08682** (22) **09.07.2013**
 (24) **10.12.2013**

- (72) Семенюк Валерій Федорович (UA), Веремійченко Георгій Микитович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРЕСЕМ ІНОВЕЙШН"**
 вул. Пожарського, 9, м. Київ, 02094 (UA)

(54) ПЛАЗМОВО-ДУГОВИЙ ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ ПОКРИТТІВ

- (57) 1. Плазмово-дуговий пристрій формування покриттів, що містить в собі вакуумну камеру, в якій осесиметрично послідовно розташовані осесиметричний катод з електропровідного матеріалу, анод, який охоплює катод, екрануючий електрод, який розміщений між катодом та анодом, магнітна система, що складається з двох послідовно розташованих соленоїдальних елементів, тримач підкладки та джерела живлення, який **відрізняється** тим, що магнітна система доповнена третім соленоїдальним елементом, який установлений плоскою поверхнею за другим соленоїдальним елементом, причому між тримачем підкладки та торцевою робочою поверхнею катода встановлений кільцевий сепаруючий електрод, при цьому між діаметрами анода D_A сепаруючого електрода D_C та катода D_K виконується співвідношення:

$$D_A > D_C > D_K.$$

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший соленоїдальний елемент оснащений механізмом для переміщення вздовж осі пристрою.

C 30

(11) **85867** (51) МПК (2013.01)
C30B 35/00

(21) **u 2013 03409** (22) **20.03.2013**
 (24) **10.12.2013**

- (72) Кривонос Євген Володимирович (UA), Кольнер Володимир Борисович (UA), Коневський Павло Вячеславович (UA), Сініцин Павло Вікторович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ВУЗЛА КРІПЛЕННЯ ЗАТРАВОЧНОГО КРИСТАЛА**
 (57) Пристрій вузла кріплення затравочного кристала, що містить циліндричний вузол кріплення затравки з пазом і фіксатор, який вставляється в заглиблення в затравочному кристалі і фіксує його, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення затравки додатково містить паз, розташований нижче основного, і фіксатор, при цьому обидва фіксатори виконано з горизонтальними проточками для їх закріплення, а верхній фіксатор входить у паз і затравку з меншим зазором, ніж у нижній.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 01

(11) **85880** (51) МПК (2013.01)
D01C 1/00

(21) u 2013 04383 (22) 08.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Березовський Юрій Всеволодович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) **ВАЛОК М'ЯЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Валок м'яльної машини, що являє собою пустотілий циліндр, по твірних якого виступають рифлі крутого та пологого профілю, який **відрізняється** тим, що вздовж всієї довжини на вершинах рифлів валка розміщені мікрорифлі крутого рифлення, причому над та під паркою валків розташовані тугі щітки.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

(11) **85831** (51) МПК (2013.01)
E02D 7/00

(21) а 2010 13284 (22) 08.11.2010
(24) 10.12.2013

(72) Менеїлюк Олександр Іванович (UA), Галушко Валентина Олександрівна (UA), Підойма Анастасія Сергіївна (UA), Болюк Сергій Васильович (UA), Галушко Олександр Маркович (UA), Юхименко Артем Ігорович (UA), Шокарев Андрій Вікторович (UA)

(73) **МЕНЕЙЛЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Задніпровська 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

ГАЛУШКО ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

ПІДОЙМА АНАСТАСІЯ СЕРГІЙВНА
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

БОЛЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

ГАЛУШКО ОЛЕКСАНДР МАРКОВИЧ
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

ЮХИМЕНКО АРТЕМ ІГОРОВИЧ
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

ШОКАРЕВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

(54) **МЕХАНІЗОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДСИЛЕННЯ ҐРУНТІВ ОСНОВ ФУНДАМЕНТІВ ІСНУЮЧИХ БУДІВЕЛЬ**

(57) 1. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель являє собою систему механізмів і пристосувань, здатних в комплексі виконувати безтраншейну розробку ґрунтів, який відрізняється тим, що система механізмів і пристосувань складається з фрези, розширювача, ін'єктора, привода двох типів, транспортного засобу.

2. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що фреза - ріжучий елемент - являє собою просторову тонкостінну ґратчасту конструкцію циліндричної форми, у якій є подовжені полоси, а поперек вони зв'язані малими обручами, встановленими на певній відстані один від одного, а ріжуча кромка виконана у вигляді наконечника, по можливості стоншена і загострена, являє собою обруч, а з іншого - на певній відстані від протилежного кінця в межах обруча - заглушку.

3. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який

відрізняється тим, що розширювач являє собою систему січних конічних об'ємних подовжених порожнистих гільз тригранного перерізу, в яких робоча частина звужена, а протилежний кінець максимально розширений до можливо необхідного отвору свердловини.

4. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що вершини системи січних конічних об'ємних подовжених порожнистих гільз тригранного перерізу звужені і жорстко з'єднані з основним несучим елементом, який одночасно є ін'єктором і являє собою товстостінну трубчасту конструкцію підвищеної міцності.

5. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що основи системи січних конічних об'ємних подовжених порожнистих гільз тригранного перерізу розширені в межах можливої свердловини та є сегментами, які по довжині кола на певних відстанях з'єднані великими обручами.

6. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що ін'єктором слугує товстостінна трубчаста конструкція, яка в межах фрези та розширювача є основним несучим елементом із з'ємним кульовим наконечником у вигляді сфери з отворами, по якому подається тужиніючий розчин.

7. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що між системою фрези, розширювача, ін'єктора, яка являє собою єдиний робочий орган, та приводом і транспортним засобом встановлено рухливу проштовхуючу штангу.

8. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що рухлива проштовхуюча штанга по формі виготовлена у відповідності з основним несучим елементом, який являє собою просторову тонкостінну ґратчасту конструкцію - фрезу, у якій з одного кінця приварений в торець диск, зовнішнім діаметром менший від внутрішнього діаметра заглушки фрези, що забезпечує можливість встановити рухливу проштовхуючу штангу в межах внутрішньої порожнини фрези (всередині просторової тонкостінної ґратчастої конструкції циліндричної форми фрези), та закріплена відповідними метизами, з протилежного кінця рухливої проштовхуючої штанги встановлена система приводів двох типів, що забезпечує її взаємодію з фрезою, розширювачем, ін'єктором в прямому і зворотному напрямках.

9. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що перший тип привода складається з 2-х рядів шестерень, завдяки чому забезпечується пряма та зворотна дія рухливої проштовхуючої штанги, а разом з нею продавлювання та витягування в зворотному русі комплексу пристрою, а саме просторової тонкостінної ґратчастої конструкції циліндричної форми фрези, розширювача, як системи січних конічних об'ємних подовжених порожнистих гільз тригранного перетину, ін'єктора.

10. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який відрізняється тим, що другий тип привода складений і містить систему диска типу "зірка", на якому по

кругу нарізані зубчасті виступи прямокутної форми на всю товщину з певним кроком та впадинами поперек диска, а форма виступів і впадин подібна вихідній квадратній різьбі, нарізаний на зовнішній поверхні рухливої проштовхуючої штанги, та з'єднані ланцюговою замкнутою стрічкою, забезпечуючи зачеплення при роботі та продавлювання або витягування в зворотному русі комплексу пристрою, а саме фрези, розширювача, ін'єктора разом із основними несучими елементами.

11. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочий диск типу "зірка" насаджений на вісь з підшипником, а між 2-рядною системою шестерень встановлено підшипник кочення, що зменшує тертя та полегшує обертання.

12. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення якісного зміцнення ґрунтів основ необхідно, щоб зміцнений ґрунт виступав за межі кромки фундаменту на величину "r", тобто радіус закріплення ґрунтів основ від однієї західки ін'єктора.

13. Механізований пристрій для підсилення ґрунтів - основ фундаментів існуючих будівель за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід встановлений на платформі візка, має шарнірне з'єднання з платформою, а через рухливу проштовхуючу штангу взаємодіє з фрезою, розширювачем, ін'єктором, забезпечуючи мобільне переміщення механізованого пристрою по фронту робіт.

(57) Гідронозиці гідроімпульсної дії, що включають модуль орієнтації, рукоять, оснащену внутрішньою телескопічною вставкою з гідроциліндром керування, які **відрізняються** тим, що гідроциліндри керування щелепами закріплені на внутрішній телескопічній вставці рукояті, а внутрішній гідроциліндр додатково оснащений гідровібропульсатором.

(11) **86019**

(51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)

(21) **u 2013 07228**

(22) **07.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Мелашич Василь Васильович (UA), Беліков Анатолій Серафимович (UA), Січко Ігор Миколайович (UA), Мелашич Сергій Васильович (UA)

(73) **МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**

Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

(54) **ГІДРОНОЗИЦІ**

(57) Гідронозиці, що включають модуль орієнтації, рукоять, до якої за допомогою осей шарнірно прикріплені дві гідрокеровані щелепи, які **відрізняються** тим, що вони додатково оснащені гідромотором з ексцентриками, розташованими у внутрішній порожнині рукояті, при цьому ексцентрики шарнірно з'єднані зі щелепами.

(11) **85853**

(51) МПК
E02F 9/22 (2006.01)

(21) **u 2013 02521**

(22) **28.02.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Іванов Микола Іванович (UA), Подолянин Іван Михайлович (UA), Шаргородський Сергій Анатолійович (UA), Руткевич Володимир Степанович (UA), Зінєв Михайло Вікторович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВІД БЛОЧНО-ПОРЦІЙНОГО ВІДОКРЕМЛЮВАЧА КОНСЕРВОВАНИХ КОРМІВ**

(57) Гідравлічний привод блочно-порційного відокремлювача консервованих кормів, що містить гідробак з робочою рідиною, гідронасос, золотниковий ділильник потоку, гідроциліндр, гідромотор та чотирилінійний трипозиційний розподільник з електрогідравлічним керуванням, який **відрізняється** тим, що підпір робочої рідини в зливні магістралі гідроциліндра здійснюється зворотним клапаном, а рух робочої рідини в його штокові порожнині регулюється дроселем.

E 04

(11) **86140**

(51) МПК
E04C 2/06 (2006.01)

(21) **u 2013 09336**

(22) **25.07.2013**

(24) **10.12.2013**

(11) **86017**

(51) МПК (2013.01)
E02F 3/00

(21) **u 2013 07226**

(22) **07.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Мелашич Василь Васильович (UA), Мелашич Сергій Васильович (UA), Січко Ігор Миколайович (UA)

(73) **МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**

Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

(54) **КРИВОШИПНО-ШАТУННІ ГІДРОНОЗИЦІ**

(57) Кривошипно-шатунні гідронозиці, що включають модуль орієнтації, рукоять, на якій шарнірно закріплені дві гідрокеровані щелепи, які **відрізняються** тим, що гідрокеровані щелепи додатково з'єднані між собою допоміжним колінчастим валом з механізмом його приводу.

(11) **86018**

(51) МПК (2013.01)
E02F 3/00

(21) **u 2013 07227**

(22) **07.06.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Мелашич Василь Васильович (UA), Беліков Анатолій Серафимович (UA), Січко Ігор Миколайович (UA)

(73) **МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**

Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

(54) **ГІДРОНОЗИЦІ ГІДРОІМПУЛЬСНОЇ ДІЇ**

(72) Червонобаба Григорій Вікторович (UA), Азараєв Володимир Васильович (UA)

(73) **ЧЕРВОНОБАБА ГРИГОРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
бул. Шахтобудівників, 7а, кв. 168, м. Донецьк, 83052, Україна (UA)

АЗАРАЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Річна, 4, кв. 32, м. Донецьк, 83005, Україна (UA)

(54) **БАГАТОПУСТОТНА ПЛИТА ПЕРЕКРИТТЯ**

- (57) 1. Багатопустотна плита перекриття, яка включає тіло плити, що утворене верхньою і нижньою полицями, з'єднаними між собою вертикальними ребрами з утворенням в тілі плити подовжніх порожнин, і подовжню арматуру, що містить верхні і нижні елементи, які розташовані відповідно у верхній і нижній полицях плити попарно в площинах вертикальних ребер плити, яка **відрізняється** тим, що містить поперечну арматуру, виконану у вигляді спіралей, надітих на кожну пару верхніх і нижніх елементів подовжньої арматури уздовж вертикальних ребер плити.
2. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи подовжньої арматури поперечно напружені.
3. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що спіраль поперечної арматури виконана з постійним або змінним кроком.
4. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечна арматура розміщена на припорних ділянках плити.
5. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечна арматура виконана у вигляді двох спіралей, надітих на пари елементів подовжньої арматури з взаємним зміщенням на половину кроку спіралей.
6. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечна арматура містить вертикальні стрижні, що встановлені між верхніми і нижніми елементами подовжньої арматури в площинах вертикальних ребер плити.
7. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи подовжньої і поперечної арматури в місцях їх перетину з'єднані між собою або в'язальним дротом, або хомутами, або закручуванням поперечної арматури в місці її перетину з елементами подовжньої арматури.

(57) 1. Суміш будівельна суха оздоблювальна, яка містить в'язучу речовину - На-карбоксиметилцелюлозу і основний компонент, яка **відрізняється** тим, що як основний компонент містить поліпропіленове волокно 0,5-12 мм, при цьому компоненти в суміші знаходяться в наступному співвідношенні, мас. %:

На-карбоксиметилцелюлоза 14-45
поліпропіленове волокно 0,5-12 мм 3-78.

2. Суміш будівельна суха оздоблювальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить наступні декоративні добавки в кількості, мас. % - 1-15:

- подрібнену слюду у вигляді крапок і/або паличок, і/або кружечків 1-3 мм,
- і/або крихту пінопласту фракції 1-3 мм,
- і/або ламану крихту нерозчинних у воді фарб фракції 1-5 мм,
- і/або порошок нерозчинних у воді фарб фракції 0,01-0,02 мм,
- і/або акрилові нитки 0,5-12 мм,
- і/або шерстяні нитки 0,5-12 мм,
- і/або кварцову крихту 1-5 мм,
- волокна з целюлозних відходів,
- і/або бавовняну целюлозу,
- і/або деревну целюлозу.

E 21

(11) **85844**

(51) МПК
E21B 4/02 (2006.01)

(21) **u 2012 14591** (22) **19.12.2012**
(24) **10.12.2013**

(72) Воробйов Владімір Григор'євич (RU), Захаров Юрій Васильєвич (RU), Попов Андрей Леонідовіч (RU), Селіванов Сергій Михайлович (RU), Степанов Юрій Ніколаєвич (RU), Ракіна Анастасія Владімірівна (RU)

(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПЕРМНЕФТЕМАШРЕМОНТ"**
ул. Владимира Кима, 8, г. Краснокамск, Пермский край, 617064, Россия (RU)

(54) **СТАТОР ГВИНТОВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

- (57) 1. Статор гвинтової гідромашини, що містить порожнистий циліндричний корпус з кінцевими переходами, встановлену в ньому гільзу з внутрішніми гвинтовими виступами і обкладкою, що повторює форму її внутрішньої поверхні і виконано з еластомеру, який **відрізняється** тим, що його порожнистий циліндричний корпус і гільзу виконано суцільними, гільзу обладнано отворами в зоні канавок між гвинтовими виступами і встановлено в корпусі з кільцевим зазором на гвинтах, а кільцевий зазор заповнено еластомером через отвори в гільзі, при цьому в обох кінцевих переходах корпусу статора встановлено ступінчасту втулку, заплічка якої спираються на торець гільзи із забезпеченням ущільнення, а зовнішня поверхня приступки меншого діаметра підтискає прикінцеву ділянку обкладки до внутрішньої поверхні гільзи.
2. Статор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основою гвинтових виступів на внутрішній поверхні гільзи є прутки, закріплені на гладкій внутрішній поверхні гільзи.

(11) **86085**

(51) МПК (2013.01)
E04F 13/00
E04F 13/18 (2006.01)
D06N 7/00
B32B 27/00
B44C 1/00
B44C 7/00

(21) **u 2013 08200** (22) **01.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Шишкіна Людмила Евальдівна (UA), Шишкін Олег Васильович (UA)

(73) **ШИШКІНА ЛЮДМИЛА ЕВАЛЬДІВНА**
вул. Восточная, 2, кв. 505, м. Цюрупинськ, Цюрупинський р-н, Херсонська обл., 75101 (UA)

ШИШКІН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Кірова, 3, кв. 16, м. Каховка, Каховський р-н, Херсонська обл., 74800 (UA)

(54) **СУМІШ БУДІВЕЛЬНА СУХА ОЗДОБЛЮВАЛЬНА**

3. Статор за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус і еластомерну обкладку може бути виконано подовженими, при цьому довжина гільзи становить не менше половини довжини корпусу.

льці, утворюючи пальцево-шліцьову муфту, при цьому герметизуючий елемент між корпусом і рухомим валом підтиснутий сальниковою гайкою, яка стопориться планкою.

- (11) **85833** (51) МПК (2013.01)
E21B 10/00
- (21) а 2012 11092 (22) 24.09.2012
(24) 10.12.2013
(72) Купчинський Ігор Олександрович (UA)
(73) **КУПЧИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Цигарівський, 54, м. Харків, 61010 (UA)
(54) **ШАРОШКОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЩОДО УСТУПНОГО БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН**
(57) 1. Шарошковий інструмент щодо уступного буріння свердловин, що містить вісь, підшипники, шарошку з озброєнням та замок шарошки на вказаній осі за допомогою підшипникової та замкової втулок, який **відрізняється** тим, що вказане озброєння виконано у вигляді ряду загострених дисків, причому вказана вісь перпендикулярна до осі напрямку буріння свердловини та закінчується фланцем для прикріплення до відповідного бурового органу, а діаметр кожного сусіднього диска у вказаному ряду зменшується в напрямку віддалення від вказаного фланця.
2. Шарошковий інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що різниці радіусів сусідніх дисків та осьових відстаней між ними дорівнюють, відповідно, висоті та ширині уступу руйнування гірського масиву.
3. Шарошковий інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що загострення кожного диска з його зовнішньої сторони виконано з уклоном у сторону вказаного фланця.

- (11) **86035** (51) МПК
E21B 17/06 (2006.01)
E21B 17/07 (2006.01)
- (21) u 2013 07426 (22) 11.06.2013
(24) 10.12.2013
(72) Огородніков Петро Іванович (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Гоголь Віталій Іванович (UA), Мелентєв Ігор Олександрович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОСЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ**
(57) Пристрій для підвищення осьового навантаження, що містить корпус, всередині якого на пустотілому стволі встановлена гвинтова пара, що утворена несамогальмівним гвинтом з лівою ходовою різьбою та з'єднану різьзою з корпусом багатозахідною гайкою, на яку на опорному підшипнику встановлений пружний елемент, який **відрізняється** тим, що містить другу гвинтову пару з лівою ходовою різьбою, несамогальмівний гвинт якої жорстко зв'язаний з гвинтом першої гвинтової пари, а багатозахідна гайка жорстко зв'язана з рухомим валом, який встановлений з можливістю взаємодії з корпусом, через па-

- (11) **85936** (51) МПК (2013.01)
E21B 33/13 (2006.01)
E21B 43/00
- (21) u 2013 06061 (22) 16.05.2013
(24) 10.12.2013
(72) Цьомко Володимир Васильович (UA), Василюк Ігор Михайлович (UA), Бабій Михайло Богданович (UA), Верле Сергій Володимирович (UA), Блистів Назарій Богданович (UA), Федорчак Роман Миколайович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Несторівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
(54) **СПОСІБ ІЗОЛЯЦІЇ ЗАКОЛОННИХ ПЕРЕТІКАНЬ У СВЕРДЛОВИНІ**
(57) Спосіб ізоляції заколонних перетікань у свердловині, що передбачає руйнування частини обсадної колони і встановлення цементного моста до продуктивного пласта, який **відрізняється** тим, що спочатку у продуктивний пласт нагнітають блокуючу рідину, в обсадній колоні встановлюють цементний міст вище інтервалу залягання водоносного пласта до середини інтервалу між водоносним і продуктивним пластом, в обсадній колоні, цементному кільці та гірській породі виробляють отвори з використанням гідропіскоструминної перфорації, нагнітають ізоляційний матеріал і встановлюють цементний міст до підшви продуктивного пласта, при цьому за допомогою гідропіскоструминної перфорації в обсадній колоні і цементному кільці до гірських порід виробляють не менше чотирьох отворів.

- (11) **85978** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
- (21) u 2013 06861 (22) 31.05.2013
(24) 10.12.2013
(72) Магун Михайло Ярославович (UA), Верста Оксана Михайлівна (UA), Гурський Сергій Анатолійович (UA), Зінков Руслан Володимирович (UA), Магун Наталія Володимирівна (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Несторівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
(54) **БУРОВА ПРОМИВАЛЬНА РІДИНА**
(57) Бурова промивальна рідина, що містить глиноporшок, хлорид кальцію (CaCl_2), стабілізатор, понижувач в'язкості та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить піногасник рідкий Пентакс, антиферментатор - фенілгідразонові похідні четвертинних солей 1-алкіл (арил)-3,4-диметилхінолінію, гідроксид кальцію ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), гідроксид натрію (NaOH), змашувальну домішку СБР, а як стабілізатор і понижувач в'язкості - реагент Лігнопол-С при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

реагент Лігнопол-С	2,0-2,5
піногасник рідкий Пентакс	0,2-0,35
антиферментатор - фенілгідразонові похідні четвертинних солей 1-алкіл (арил)-3,4-диметилхінолінію	0,05-0,12
гідроксид кальцію (Ca(OH) ₂)	0,75-1,5
змащувальна домішка СБР	1,0-2,5
глинопорошок	6,0-7,0
гідроксид натрію (NaOH)	0,15-0,3
хлорид кальцію (CaCl ₂)	0,75-1,5
вода	решта.

(11) **85865** (51) МПК
E21B 43/12 (2006.01)

(21) **u 2013 03357** (22) **19.03.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Фесенко Юрій Леонідович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Вахрив Андрій Петрович (UA), Шендрік Олексій Михайлович (UA), Шаленко Олександр Володимирович (UA), Керницький Ярослав Васильович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ГЛИНИСТО-СОЛЬОВИХ ПРОБОК В ЗАТРУБНОМУ ПРОСТОРІ ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН З АНОМАЛЬНО НИЗЬКИМИ ПЛАСТОВИМИ ТИСКАМИ

(57) Спосіб ліквідації глинисто-сольових пробок в затрубному просторі газових свердловин з аномально низькими пластовими тисками, за яким закачування промивальної рідини в затрубний простір ведеться в імпульсному режимі, а ліквідація пробки визначається по коливанню тиску у трубному просторі свердловини, який відрізняється тим, що закачування промивальної рідини ведеться на значній швидкості в об'ємі, що не менше об'єму затрубного простору свердловини з безперервним контролем за тиском як в трубному, так і затрубному просторах, при зниженні тиску в трубному просторі свердловини ліквідацію пробки вважають завершеною, після чого свердловину продувають на свічку та проводять роботи по її освоєнню.

(11) **85960** (51) МПК
E21B 47/10 (2012.01)

(21) **u 2013 06566** (22) **27.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Владика Віталій Миколайович (UA), Нестеренко Микола Юрійович (UA), Міськів Надія Йосипівна (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ПРОЦЕС ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ВІТІСНЕННЯ ПЛАСТОВОЇ ВОДИ ПРОМСТОКАМИ

(57) 1. Процес визначення коефіцієнта витіснення пластової води промстоками, що включає визначення залишкового водонасичення і оцінку параметрів стру-

ктури порового простору порід-колекторів шляхом центрифугування водонасичених зразків керна різної проникності з подальшою побудовою кривих капілярного тиску, який відрізняється тим, що для кожного зразка диференційовано оцінюють коефіцієнти витіснення різних типів вод - вільної, плівкової і залишкової.

2. Процес за п. 1, який відрізняється тим, що залежно від тиску і часу витіснення для кожного зразка фіксують відповідні об'єми вилученої із них типів води, а коефіцієнт витіснення визначають за співвідношенням відповідних об'ємів до їхніх початкових водонасичених об'ємів.

3. Процес за п. 1, який відрізняється тим, що за основу у визначенні коефіцієнта витіснення пластової води приймають об'єм води, витіснений із надкапілярних порових каналів, де відбувається поршневе заміщення пластової води промстоками.

(11) **86162** (51) МПК
E21C 35/18 (2006.01)
E21C 35/183 (2006.01)

(21) **u 2013 10939** (22) **12.09.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Загребельний Ільдар Михайлович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХПОСТАВКА"

вул. Миронова, 8, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49056 (UA)

(54) ТАНГЕНЦІАЛЬНИЙ ПОВОРОТНИЙ РІЗЕЦЬ "ROTARY RING" ДЛЯ ГІРНИЧИХ МАШИН

(57) 1. Тангенціальний поворотний різець для гірничих машин, що містить державку, яка має зношувану головну частину, армовану твердосплавною вставкою, і хвостовик, який відрізняється тим, що хвостовик оснащений кільцем.

2. Тангенціальний поворотний різець за п. 1, який відрізняється тим, що зношувана головна частина державки по периметру армована додатковими твердосплавними вставками або по периметру зношуваної головної частини виконана наплавка з твердосплавного матеріалу.

3. Тангенціальний поворотний різець за п. 1, який відрізняється тим, що кільце виготовлено із сталі з тією ж твердістю, що і державка різця.

(11) **86161** (51) МПК
E21C 35/18 (2006.01)
E21C 35/183 (2006.01)

(21) **u 2013 10819** (22) **09.09.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Загребельний Ільдар Михайлович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХПОСТАВКА"

вул. Миронова, 8, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49056 (UA)

(54) ТАНГЕНЦІАЛЬНИЙ ПОВОРОТНИЙ РІЗЕЦЬ "AWR" ДЛЯ ГІРНИЧИХ МАШИН

(57) Тангенціальний поворотний різець для гірничих машин, що включає державку, яка має корпус із зношуваною головною частиною, армованою твердосплавною вставкою, і хвостовик, який **відрізняється** тим, що по периметру зношуваної головної частини державки виконана наплавка з твердосплавного матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як штучні опори вибирають ряди пневмокріплення.

(11) **85963** (51) МПК
E21C 35/187 (2006.01)

(21) **у 2013 06617** (22) **27.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Гаврилюк Дмитро Федорович (UA), Кузченко Сергій Володимирович (UA)

(73) **ГАВРИЛЮК ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ**
вул. 50-річчя СРСР, 159, кв. 49, м. Донецьк, 83015 (UA)

(54) **ТРИМАЧ РІЗЦЯ З ПОДВІЙНИМ ЗРОШЕННЯМ**

(57) 1. Тримач різця з подвійним зрошенням, що містить корпус з втулкою різця та отвором для елемента кріплення різця, який **відрізняється** тим, що нижче основного отвору встановлена допоміжна форсунка пилоподавлення із вбудованим фільтром.
2. Тримач різця за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус тримача має менші габаритні розміри.
3. Тримач різця за будь-яким пунктом, який **відрізняється** тим, що втулка виконана без опорного бурта та може бути конічною або циліндричною.
4. Тримач різця за будь-яким пунктом, який **відрізняється** тим, що втулка має кільцеву проточку для проходження рідини до верхнього гнізда.

(11) **85938** (51) МПК (2013.01)
E21C 45/00

(21) **у 2013 06167** (22) **18.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Черней Едуард Іванович (RU), Калько Андрій Дмитрович (UA), Морозюк Сергій Володимирович (UA), Мащенко Володимир Андрійович (UA), Рижий Олександр Петрович (UA), Стадник Олександр Святославович (UA)

(73) **МОРОЗЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дворецька, 184, кв. 19, м. Рівне, 33000 (UA)

СТАДНИК ОЛЕКСАНДР СВЯТОСЛАВОВИЧ
вул. Воскодавська, 1, кв. 4, с. Тучин, Гоцанський р-н, Рівненська обл., 35415 (UA)

(54) **АГРЕГАТ ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ПІЛОТНИХ ВИРОБОК**

(57) 1. Агрегат для відпрацювання пілотних виробок, що складається із платформи, встановленого на ній обертового пристрою, гідромоніторної установки, яка складається з напірного трубопроводу і руйнівного органу, обладнаного гідромоніторними насадками і з'єднаного з обертовим пристроєм, який **відрізняється** тим, що руйнівний орган виконаний у вигляді ступінчастої насадки, яка складається з центральної гідромоніторної насадки та пустотілих консолей з додатковими гідромоніторними насадками на їх кінцях.
2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові гідромоніторні насадки розміщені під кутом до горизонтальної площини.

(11) **86064** (51) МПК
E21C 41/16 (2006.01)

(21) **у 2013 07862** (22) **20.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Кольчик Іван Євгенович (UA), Кольчик Анна Євгенівна (UA), Волошина Наталія Ігорівна (UA), Кольчик Євген Іванович (UA), Лобков Микола Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ГІРНИХ ПРОЦЕСІВ НАН УКРАЇНИ**
вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПОКРІВЛЕЮ**

(57) 1. Спосіб управління покрівлею, що включає визначення місця розташування у виробленому просторі штучних опор для підтримання ділянки покрівлі пласта, для чого визначають ширину зони опорного тиску попереду очисного вибою, проводять пересування опор з боку виробленого простору до очисного вибою, виконують обвалення покрівлі, який **відрізняється** тим, що при визначенні ширини зони опорного тиску додатково враховують вплив породної консолі, яка зависає у виробленому просторі, ряди штучної опори розташовують паралельно очисному вибою, а обвалення основної покрівлі виконують шляхом періодичного скорочення довжини її консолі, наприклад, на 10-15 метрів після кожних 10-15 метрів посування очисного вибою.

(11) **86089** (51) МПК (2013.01)
E21D 11/00

(21) **у 2013 08306** (22) **01.07.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Гринь Михайло Григорович (UA), Непомнящий Олександр Лазаревич (UA), Сохацький Володимир Олександрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ГІРНИЧІ МАШИНИ"**
вул. Горького, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) **СЕКЦІЯ КРІПЛЕННЯ СПОЛУЧЕННЯ**

(57) 1. Секція кріплення сполучення, на основу якої опирається стійками регулювання стіл, на якому встановлена поворотна опора, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один додатково введений чотириланковий і стійки регулювання стола з'єднані шарнірно зі столом і основою секції.
2. Секція кріплення сполучення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шарнірні з'єднання чотириланковика зі столом і основою секції виконані кожне із двома точками опори.
3. Секція кріплення сполучення за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що стіл і основа секції з'єднані між собою двома стійками регулювання стола.

4. Секція кріплення сполучення за пп. 1, 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що основа секції й стіл додатково з'єднані шарнірно із дволанковиком.

5. Секція кріплення сполучення за п. 4, яка **відрізняється** тим, що шарнірні з'єднання дволанковика зі столом і основою секції виконані кожне із двома точками опори.

6. Секція кріплення сполучення за пп. 1, 2, 3, 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що дволанковик і чотириланковик розміщені між стійками регулювання стола.

7. Секція кріплення сполучення за п. 4, 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що дволанковик і чотириланковик розміщені у вигляді пантографа.

8. Секція кріплення сполучення за одним з пунктів 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що поворотна опора виконана із шарнірним вузлом регулювання кута нахилу щодо горизонтальної площини стола.

9. Секція кріплення сполучення за кожним з пунктів 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що чотириланковик виконаний у вигляді механізму Чебишева.

10. Секція кріплення сполучення за кожним з пунктів 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що в столі виконаний лоток, у якому розміщена поворотна опора.

сово закріплюють на вході в шпури до затвердіння твердіючого матеріалу, наприклад, клинами.

(11) 86028

(51) МПК (2013.01)

E21F 7/00

G01V 9/00

(21) у 2013 07349

(22) 10.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Пимоненко Людмила Іванівна (UA), Макеєв Сергій Юрійович (UA), Каргаполов Андрій Анатолійович (UA), Андреев Сергій Юрійович (UA), Рижов Геннадій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗОН СКУПЧЕННЯ МЕТАНУ НА НЕВІДПРАЦЬОВАНИХ ДІЛЯНКАХ ШАХТ ТА ДІЛЯНКАХ РОЗВІДКИ

(57) Спосіб визначення зон скупчення метану на невідпрацьованих ділянках шахт та ділянках розвідки, що включає збір та аналіз геолого-геофізичних даних, визначення перспективних пісковиків-колекторів на площі вибраної ділянки, складання карти локальних структур, розподіл карти локальних структур цих пісковиків на зони незначного, середнього та значного підвищення при позитивних значеннях ізогіпси, який **відрізняється** тим, що з існуючих геолого-геофізичних свердловин визначають найближчі до зони значного підвищення ізогіпси, для цих свердловин приймають безрозмірну газоносність умовно рівною одиниці (1,0) для свердловини, яка розташована в куполі (зоні максимального значення ізогіпси), для інших свердловин значення безрозмірної газоносності перемножують на коефіцієнт, який дорівнює градієнту кривизни локальної структури, у цих свердловинах вибирають найбільш перспективний пісковик-колектор на невідпрацьованій ділянці шахти, для нього складають рівняння множинної кореляції другого ступеня без змішаних членів виду:

$$G = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_nx_n + b_1(x_1)^2 + \dots + b_n(x_n)^2,$$

де G - прийняте значення газоносності;

x_1, x_2, \dots, x_n - геолого-геофізичні параметри;

$a_0, a_1, \dots, a_n, b_1, \dots, b_n$ - коефіцієнти полінома рівняння регресії,

підставляють в це рівняння значення безрозмірних геофізичних параметрів з інших свердловин, що знаходяться на цій площі, обчислюють значення газоносності для пісковиків-колекторів, пересічених цими свердловинами, складають карту розподілу відносних одиниць газоносності по площі, що вивчають.

(11) 86110

(51) МПК (2013.01)

E21D 20/00

(21) у 2013 08718

(22) 11.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA), Мусієнко Сергій Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ АНКЕРНОГО КРІПЛЕННЯ МАСИВУ

(57) 1. Спосіб анкерного кріплення масиву, що включає буріння в масиві похилих шпурів з їх пересіченням у днищі, встановлення в шпури армуючих анкерних стрижнів, закріплення анкерних стрижнів твердіючим матеріалом з його закачуванням в місце пересічення похилих шпурів у днищі, який **відрізняється** тим, що між похилими шпурами бурять додатковий шпур з його виходом в місце пересічення похилих шпурів у днищі, а при закріпленні анкерних стрижнів твердіючим матеріалом його закачують в місце пересічення похилих шпурів у днищі крізь додатковий шпур.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після встановлення в шпури анкерних стрижнів їх тимча-

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

ки колони та її маси в ній встановлюють внутрішні поздовжні ребра жорсткості, зберігаючи при цьому міцнісні та стійкісні показники.

- (11) **85992** (51) МПК
F01D 1/32 (2006.01)
- (21) **и 2013 06992** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Пимоненко Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ТУРБІНА**
- (57) Турбіна, яка містить сегнерівське колесо, циліндричний барабан, що охоплює сегнерівське колесо, скріплений з валом, встановленим з можливістю обертання, корпус, який охоплює сегнерівське колесо і циліндричний барабан, другий корпус з розташованими в ньому валами відбору потужності і циліндричного барабана, яка **відрізняється** тим, що вал відбору потужності виконаний співвісно скріпленням з сегнерівським колесом, причому в другому корпусі розміщені зубчата шестірня із зовнішнім зачепленням на валу відбору потужності, зубчата шестірня з внутрішнім зачепленням на валу, який скріплений з циліндричним барабаном, зубчата шестірня із зовнішнім зачепленням і нерухомою віссю обертання, що входить в зачеплення із зубчатими шестернями, розміщеними на валах відбору потужності і циліндричного барабана, при цьому осі обертання всіх вищезгаданих шестерень паралельні.

- (11) **85852** (51) МПК
F01D 25/28 (2006.01)
F03D 11/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 02330** (22) **25.02.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Рашковський Олександр Саулович (UA), Ухо Володимир Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025, Україна (UA)
- (54) **КОНСТРУКЦІЯ ОПОРНОЇ КОЛОНИ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОГО УСТАТКУВАННЯ**
- (57) Конструкція опорної колони вітроенергетичного устаткування, що складається із гладкостінного товстолистового металу товщиною 26-40 мм, конусоподібної форми, та розділена по висоті на окремі секції, з'єднані між собою за допомогою фланців, яка **відрізняється** тим, що для зменшення товщини обшив-

- (11) **85955** (51) МПК (2013.01)
F01K 21/00
C07C 6/00
- (21) **и 2013 06509** (22) **27.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Білека Борис Дмитрович (UA), Гаркуша Леонід Кирилович (UA), Бабак Сергій Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ" НАН УКРАЇНИ**
пров. Машинобудівний, 28, м. Київ-67, 03067 (UA)
- (54) **ПАРОГАЗОВА УСТАНОВКА З КОТЛОМ-УТИЛІЗАТОРОМ**
- (57) Парогазова установка з котлом-утилізатором, що містить газотурбінну установку з електрогенератором, яка працює на природному газі і складається з компресора, камери згорання і газової турбіни, пристрій для додаткового спалювання газу зі скиданням продуктів згорання в газохід, який з'єднує газову турбіну з котлом-утилізатором, паротурбінну установку з електрогенератором, яка складається з котла-утилізатора, парової турбіни, конденсатора, конденсатного насоса, регенеративної системи паротурбінної установки та живильного насоса, систему водопідготовки і систему регулювання, яка **відрізняється** тим, що додатково містить систему підготовки палива, яка складається з конвертора для здійснення парової конверсії природного газу, розташованого після пристрою для додаткового спалювання газу, контуру для підготовки пари для конверсії, розташованого першим за ходом продуктів згорання в котлі-утилізаторі та додаткового насоса для подачі води в паровий контур для конверсії, змішувача природного газу з парою, підігрівача суміші перед подачею її в конвертор, розташованого після конвертора за ходом продуктів згорання з пристроєм для додаткового спалювання газу, систему повернення конверсійної води, яка складається з охолоджувача продуктів згорання, розташованого після котла-утилізатора, конденсатора пари з продуктів згорання, розташованого після охолоджувача продуктів згорання, та конденсатного насоса, а котел-утилізатор, крім парових контурів для конверсії та паротурбінної установки, додатково містить підігрівач повітря для пристрою додаткового спалювання газу, розташований між паровими контурами для конверсії та паротурбінної установки.

- (11) **85935** (51) МПК
F01K 25/06 (2006.01)
- (21) **и 2013 05995** (22) **06.02.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Саблін Віктор Петрович (UA)

(73) САБЛІН ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

вул. Комінтерна, 69, м. Лозова-2, Харківська обл., 64602 (UA)

(54) ПАРО- АБО ГАЗОГІДРАВЛІЧНА ТУРБІНА

- (57)** 1. Паро- або газогідравлічна турбіна, що містить корпус, розташований у ньому з можливістю обертання ротор з елементами для перетворення кінетичної й потенціальної енергії суміші двох робочих тіл, що перебувають в різних фазах, у кінетичну енергію обертання ротора, канали для підведення пари або газу до напрямного апарата, канали для відводу відпрацьованої пари або газу, апарат, що направляє для подачі основного робочого тіла у вигляді пари або газу на зазначені елементи, ємність з допоміжним рідким робочим тілом, пристрій для подачі допоміжного рідкого робочого тіла й пристрій для змішування основного робочого тіла у вигляді пари або газу з допоміжним рідким робочим тілом, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена щонайменше однією кільцевою порожниною, обмеженою щонайменше тільки з двох торцевих сторін і однієї периферійної сторони щонайменше тільки стінками, утвореними щонайменше тільки елементами ротора й принаймні елементами ротора, щонайменше одним напрямним елементом щонайменше одного напрямного апарата й елементами корпусу турбіни, у якій виконана щонайменше одна кільцева щілина з боку осі обертання ротора, частково заповненої допоміжним рідким робочим тілом, з розташованими в ній елементами ротора для перетворення кінетичної й потенціальної енергії суміші двох робочих тіл, що перебувають в різних фазах, у кінетичну енергію обертання ротора, виконаних у вигляді елементів тертя й (або) елементів гідравлічного опору, що утворюють структуру, проникну для обох робочих тіл, які встановлені із зазором щонайменше з одним напрямним елементом щонайменше одного напрямного апарата, встановленого з боку осі обертання ротора, причому канал для відводу відпрацьованої пари або газу виконаний у вигляді частини площі кільцевої щілини в стінках кільцевої порожнини, вільної щонайменше від одного напрямного елемента щонайменше одного напрямного апарата і принаймні оснащена щонайменше одним напрямним елементом щонайменше одного напрямного апарата, розташованим щонайменше на частині периферійних поверхонь стінок щонайменше однієї кільцевої порожнини, і принаймні на всіх поверхнях стінок щонайменше однієї кільцевої порожнини.
2. Турбіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для подачі щонайменше в одну кільцеву порожнину ротора допоміжного рідкого робочого тіла виконано у вигляді щонайменше одного інжекторного струминного апарата.
3. Турбіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для подачі щонайменше в одну кільцеву порожнину ротора допоміжного рідкого робочого тіла виконано у вигляді щонайменше одного відцентрового насоса, вбудованого в ротор.
4. Турбіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність для допоміжного рідкого робочого тіла виконана в роторі турбіни й зв'язана щонайменше з однією кільцевою порожниною.

5. Турбіна за пп. 1 і 4, яка **відрізняється** тим, що ємність для допоміжного рідкого робочого тіла сполучена щонайменше з однією кільцевою порожниною.

F 02

(11) 85882

(51) МПК (2013.01)
F02M 31/00
F02M 43/00
C10L 1/02 (2006.01)

(21) у 2013 04448

(22) 09.04.2013

(24) 10.12.2013

(72) Семенов Володимир Григорович (UA), Рябошапка Вадим Борисович (UA), Чорна Тетяна Василівна (UA), Мельничук Святослав Ярославович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЦЕТАНОВОГО ЧИСЛА БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

(57) Пристрій підвищення цетанового числа біодизельного палива, який містить паливний бак, підігрівник палива, фільтр грубої і тонкої очистки, підкачувальний насос, паливний насос високого тиску, який **відрізняється** тим, що при проходженні (подачі) біодизельного палива від паливного бака до паливного насоса високого тиску воно проходить через модуль конверсії біодизельного палива, в якому підлягає термоморфоруванню і світлоопроміненню, каталітичній дії металів, а також взаємодіє з пропущеним через нього озонованим повітрям.

F 04

(11) 86150

(51) МПК (2013.01)
F04B 35/00

(21) у 2013 09378

(22) 26.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA), Рідкевич Василь Андрійович (UA)

(73) БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ

вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

РІДКЕВИЧ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ

вул. Балківська, 141, кв. 106, м. Одеса, 65005 (UA)

(54) КОМБІНОВАНА ДІАФРАГМОВА ПОМПА

(57) Комбінована діафрагмова помпа, що містить верхню і нижню частини першого корпусу, розміщену між ними діафрагму, впускний і випускний клапани у верхній частині корпусу і шток, один кінець якого з'єднаний з діафрагмою, а другий кінець - з ручним і механічним приводами, яка **відрізняється** тим, що в

ній додатково установлена спільна рама з поярусно розміщеними додатковими другим і третім корпусами з верхніми і нижніми частинами, між якими розміщені діафрагми, а в нижній частині кожного корпусу додатково установлені впускний і випускний клапани, які разом із впускними і випускними клапанами верхніх частин, з'єднані із спільними всмоктувачим і нагнітальним трубопроводами, причому один кінець штока зв'язаний з діафрагмами першого, другого і третього корпусів, а другий кінець штока - з ручним, механічним і додатковим ножним приводами, з яких ручний привод виконаний у вигляді двоплевого важеля, одно плече якого шарнірно зв'язане зі штоком, середня точка - з рамою, а друге плече має рукоятку, механічний привод, у вигляді джерела енергії, з'єднаний через муфту з одного боку, а ножний привод, у вигляді правої і лівої педалі, через ланцюгову передачу і муфту - з другого боку зв'язаний з валом кривошипно-шатунного механізму, кривошип якого через шатун шарнірно з'єднаний з другим кінцем штока.

вого або кулачкового типу), та зубчастої рейки, який **відрізняється** тим, що два приводних циліндри поршневого типу розташовані співвісно в одному суцільному корпусі, зверху якого встановлена зубчаста рейка, при цьому поршень виконано спільно з двома штоками і він закріплений нерухомо у боковинах несучої рами, а задавальний вплив на розподільний вал передається від рухомого корпусу.

F 16

(11) **86013** (51) МПК
F16B 39/28 (2006.01)

(21) **u 2013 07182** (22) **06.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Комарницький Іван Андрійович (UA)
(73) **КОМАРНИЦЬКИЙ ІВАН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Княжий Затон, 16-В, кв. 12, м. Київ, 02095 (UA)
(54) **ШАЙБА**
(57) Шайба, яка має основу з отвором в центрі шайби, яка **відрізняється** тим, що зовнішній вінець основи має шестигранну форму.

(11) **86009** (51) МПК
F04D 7/04 (2006.01)

(21) **u 2013 07154** (22) **06.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Котенко Олександр Іванович (UA), Герман Віктор Федорович (UA), Ніколаєнко Людмила Михайлівна (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
(54) **ВІЛЬНОВИХРОВИЙ НАСОС**
(57) Вільновихровий насос, що містить корпус з вільною камерою, всмоктувальним і напірним патрубками і встановлене в циліндричній розточці корпусу робоче колесо з диском і радіальними лопатями, який **відрізняється** тим, що в диску виконані пази, а лопаті установлені в пазах з можливістю переміщення в радіальному напрямку і закріплені за допомогою змінних кілець.

(11) **85840** (51) МПК
F16C 11/06 (2006.01)
F16C 32/06 (2006.01)

(21) **u 2012 10486** (22) **05.09.2012**
(24) **10.12.2013**
(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Рожко Оксана Ігорівна (UA), Хамуйєла Жоакім Аугушто Герра (AG)
(73) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ, 03056 (UA)
РОЖКО ОКСАНА ІГОРІВНА
вул. Борщагівська, 144, кв. 606, м. Київ, 03056 (UA)
(54) **ШАРНІРНО-СТРИЖНЕВИЙ МЕХАНІЗМ**
(57) 1. Шарнірно-стрижневий механізм, що містить рухому платформу виконавчого органу з встановленим на неї інструментальним блоком, пустотілі циліндричні штанги постійної довжини з шарнірними з'єднаннями на кінцях, зв'язані з одного боку з рухомою платформою, а з іншого - з напрямними координатних переміщень шарнірів, який **відрізняється** тим, що порожнина пустотілих штанг герметично заповнена рідким або плинним середовищем з можливістю сприйняття зусилля стиску з боку шарнірних з'єднань.
2. Шарнірно-стрижневий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірні з'єднання жорстко зв'язані з поршнями, розташованими всередині пустотілих штанг і в розвантаженому стані притиснутими своїми торцями до днів цих штанг.
3. Шарнірно-стрижневий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірні з'єднання з одного боку зв'язані з пустотілими штангами, а з іншого боку - з поршнями.
4. Шарнірно-стрижневий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідинне або плинне середо-

F 15

(11) **85982** (51) МПК (2013.01)
F15B 3/00

(21) **u 2013 06932** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Попівненко Леонід Володимирович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПОВОРОТОМ ВАЛІВ ГОЛОВНИХ КЛАПАННИХ РОЗПОДІЛЬНИКІВ КРУПНИХ ГІДРАВЛІЧНИХ ПРЕСІВ**
(57) Пристрій для керування поворотом валів клапанних розподільників крупних гідралічних пресів, який складається з зубчастого сектора, жорстко посадженого за допомогою шпонки на розподільний вал (коромисло-

вище, герметично заповнене всередині пустотілих штанг, через отвори додатково заповнено всередині охоплюваних пустотілих шарнірів шарнірних з'єднань.

- (11) **85861** (51) МПК (2013.01)
F16C 33/00
C08K 3/00
- (21) **и 2013 02989** (22) **11.03.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Савчук Петро Петрович (UA), Кашицький Віталій Павлович (UA), Садова Оксана Леонідівна (UA), Плескот Наталія Леонідівна (UA)
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ТРИБОТЕХНІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
(57) Полімерна композиція триботехнічного призначення на основі епоксидно-діанової смоли ЕД-20, отверджувача у формі поліетиленполіаміну та різнофункціональних наповнювачів (вуглецеве волокно), яка **відрізняється** тим, що як додатковий наповнювач вона містить оксид міді та високодисперсну бронзу при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

епоксидно-діанова смола ЕД-20	100
поліетиленполіамін	10-14
вуглецеве волокно	1-3
оксид міді	80-120
бронза високодисперсна	6-12.

- (11) **86055** (51) МПК (2013.01)
F16F 9/00
- (21) **и 2013 07774** (22) **19.06.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Горбунов Микола Іванович (UA), Левандовський В'ячеслав Олександрович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **РОТАЦІЙНИЙ ДЕМПФЕР КОЛИВАНЬ**
(57) Ротаційний демпфер коливань, який містить герметичний корпус, закріплений цапфами на екіпажній частині транспортного засобу, заповнений робочим тілом, що подається через гідравлічну лінію, оснащену впускним та випускним отворами; демпфіруючий момент передається на вузол, коливання якого підлягають демпфіруванню, через шарнірно-важільний механізм, який **відрізняється** тим, що як робоче тіло використовується магнітно-реологічна рідина, герметичний корпус ротаційного демпфера коливань виконано з немагнітного матеріалу, ззовні, з зазором відносно герметичного корпусу коливань ротаційний демпфер коливань оснащено постійними магнітами, а впускний та випускний отвори гідравлічної лінії заглушено пробками.

- (11) **86121** (51) МПК
F16H 1/36 (2006.01)
- (21) **и 2013 09065** (22) **19.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Бичук Анатолій Володимирович (UA)
(73) **БИЧУК АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тиха, 11, кв. 4, м. Первомайськ, Миколаївської обл., 55200 (UA)
(54) **ПЛАНЕТАРНА ПЕРЕДАЧА**
(57) Планетарна передача, що складається із корпуса, установлених в ньому ведучого і веденого валів, закріпленого на ведучому валу водила з установленими на ньому основними осями із закріпленими на них основними сателітами, частина з яких зачіплюється з одним із сонячних коліс, з'єднаних або з корпусом, або з веденим валом, а друге сонячне колесо зачіплюється із проміжними сателітами, які крім цього зачіплюються також або між собою, або з основними сателітами, яка **відрізняється** тим, що проміжні сателіти сполучені із стаканами, контактуючими із котками, установленими на додаткових осях, з'єднаних з водилом.

- (11) **86087** (51) МПК (2013.01)
F16K 3/08 (2006.01)
C23C 14/00
- (21) **и 2013 08249** (22) **01.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Сагалович Олексій Владиславович (UA), Сагалович Владислав Вікторович (UA), Попов Віктор Васильович (UA), Кононихін Олександр Володимирович (UA), Богославцев Володимир Іванович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФЕД"**
вул. Сумська, 132, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **БАГАТОШАРОВЕ ЗНОСОСТІЙКЕ ПОКРИТТЯ АВИП С320-MS1 ДЛЯ ПЛОСКОЇ ЗОЛОТНИКОВОЇ ПАРИ**
(57) 1. Багатошарове покриття, розташоване на попередньо азотованій поверхні, що містить шари нітриду титану, яке **відрізняється** тим, що покриття виконане із чотирьох шарів, кожний з яких сформований із наночарів, при цьому перший шар виконаний з наночарів титану, другий із наночарів титану й нітриду титану, що чергуються, третій і четвертий із наночарів нітриду титану й нітриду алюмінію, що чергуються, при різних співвідношеннях товщин наночарів.
2. Багатошарове покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що перший шар з наночарів титану виконаний товщиною, у два рази меншою, ніж кожний з наступних шарів.
3. Багатошарове покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що другий шар із наночарів титану й нітриду титану, що чергуються, виконаний товщиною 0,2-0,3 мкм.
4. Багатошарове покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що наночари з титану й нітриду титану, що чергуються, виконані з періодом повторюваності 10 нм і товщиною окремих наночарів відповідно 2 нм і 8 нм.
5. Багатошарове покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що третій шар виконаний із наночарів нітри-

ду титану й нітриду алюмінію TiN-Al (50/50), що чергуються, з періодом повторюваності 20 нм і однаковою товщиною окремих наночарів, при цьому сумарна товщина третього шару становить 0,5-0,7 мкм.

6. Багатошарове покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що четвертий шар виконаний із наночарів нітриду титану й нітриду алюмінію TiN-Al (30/70), що чергуються, з періодом повторюваності 12 нм, товщиною окремих шарів 4 нм і 8 нм, сумарною товщиною 0,5-0,7 мкм.

F 17

- (11) **86001** (51) МПК
F17D 1/065 (2006.01)
- (21) **u 2013 07095** (22) **05.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Айсауї Адел (UA), Овецький Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПІДВОДНИЙ КОЛТЮБІНГОВИЙ АПАРАТ**
- (57) Підводний колтюбінговий апарат, який складається з систем енергетичного забезпечення, забортних пристроїв, загальносуднових пристроїв, засобів життєзабезпечення і рятування, управління, навігації і зв'язку, додаткового зовнішнього обладнання, систем баластування і додаткової плавучості, міцного (внутрішнього) корпусу і легкого (зовнішнього) корпусу, який **відрізняється** тим, що у ньому для забезпечення ремонтних робіт на глибоководних свердловинах встановлено колтюбінгову установку і система енергозабезпечення включає газогенератори.

F 22

- (11) **85856** (51) МПК (2013.01)
F22B 33/00
F23C 9/00
F23L 15/00
- (21) **u 2013 02749** (22) **05.03.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Мисак Йосиф Степанович (UA), Івасик Ярослав Федорович (UA), Заяць Марія Федорівна (UA), Ягольник Світлана Геннадіївна (UA), Кузик Мирон Петрович (UA), Павліш Андрій Михайлович (UA), Мисак Степан Йосифович (UA), Мартиняк Марта Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА**
- (57) Котельна установка, яка містить повітропровід, який з'єднує між собою послідовно встановлені дуттьовий

вий вентилятор, запірну арматуру, рекуперативний теплообмінник для підігріву повітря, оснащений газопроводом подачі димових газів, з запірною і регулюючою арматурою та газопроводом відведення димових газів з нього, рекуперативний теплообмінник для підігріву повітря встановлений між теплообмінником, та запірною арматурою повітропроводу, який з'єднаний з регенеративним повітропідігрівником, повітряний вихід з якого за допомогою повітропроводу подачі гарячого повітря з'єднаний з пальниками, які розміщені в пальниковій камері з радіаційними поверхнями нагріву, яка є сполучена з конвективною шахтою, в якій послідовно розміщені конвективні поверхні нагріву, один вихід з якої через газопровід, з'єднаний з регенеративним повітропідігрівником, який через запірну арматуру та димотяг сполучений з димовою трубою, а другий вихід з конвективної шахти газопроводом рециркуляції димових газів, з'єднаний з димотягом рециркуляції димових газів, перший вихід з якого через запірну арматуру сполучений з пальниками, другий вихід через трубопровід, оснащений запірною арматурою, з'єднаний трубопроводом з запірною арматурою, встановленою після дуттьового вентилятора, а третій вихід з димотягу рециркуляції димових газів сполучений через трубопровід агресивного повітря, який з'єднаний через запірну арматуру з димовою трубою, який **відрізняється** тим, що на газопроводі подачі димових газів в рекуперативний теплообмінник встановлені додатковий пальник з паливопроводом та повітропроводом, які оснащені як запірною так і регулюючою арматурою.

F 23

- (11) **86112** (51) МПК
F23D 14/38 (2006.01)
- (21) **u 2013 08755** (22) **12.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Олабін Володимир Михайлович (UA), Максимук Олександр Борисович (UA), Нікітіна Ірина Валеріївна (UA), Жайворонок В'ячеслав Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ-113, 03113 (UA)
- (54) **ЗАНУРЕНИЙ ГАЗОПОВІТРЯНИЙ ПАЛЬНИК**
- (57) Занурений газоповітряний пальник, який містить прямокутну камеру горіння з водяною сорочкою і термоізоляцією, встановлені у протилежних бокових стінках камери горіння соплові планки з газоповітряними та повітряними соплами, виконаними попарно-зустрічно, U-подібний розподільчий короб з вертикальною поздовжньою перегородкою, яка розподіляє короб на газоповітряний та повітряний розподільні канали, які підключені відповідно до джерела газоповітряної суміші та до джерела повітря, який **відрізняється** тим, що газоповітряні та повітряні сопла виконано у соплових планках з кожної сторони поперемінно більшого та меншого діаметра, причому сопла попарно-зустрічно розміщені співвісно і про-

ти кожного сопла в одній планці виконано у другій сопловій планці сопло іншого діаметра.

- (11) **86145** (51) МПК
F23K 1/02 (2006.01)
G01F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2013 09347** (22) **25.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Чернецька-Білецька Наталія Борисівна (UA), Баранов Ігор Олегович (UA), Коваленко Алім Олексійович (UA), Шворнікова Ганна Михайлівна (UA), Акімов Павло Миколайович (UA), Павлюченко Владислав Олексійович (UA), Муршеді Ахмед Хасан (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО ТИСКУ ВОДОВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ (ВВС)**
- (57) Пристрій для вимірювання динамічного тиску ВВС, що містить трубку Піто-Прандтля, трубопровід ВВС, манометр, який відрізняється тим, що пристрій оснащено дроселем малого перерізу, розташованим між манометром і трубкою Піто-Прандтля, та джерелом тиску для подачі стисненого повітря, величина тиску якого перевищує тиск напору ВВС.

F 24

- (11) **86090** (51) МПК
F24H 3/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 08324** (22) **10.08.2012**
(24) **10.12.2013**
(31) **2011130419**
(32) **21.07.2011**
(33) **RU**
(86) **RST/RU2012/000665, 10.08.2012**
- (72) Мельников Павел Едуардовіч (RU)
- (73) **МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВІЧ ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург, 193318, Российская Федерация (RU)**
- (54) **СЕКЦІЯ РАДІАТОРА ВОДЯНОГО ОПАЛЕННЯ**
- (57) 1. Секція радіатора водяного опалення, що включає корпус з алюмінієвого сплаву з глянцевою лакофарбовим покриттям, який містить дві поперечні ділянки, які розташовані паралельно з протилежних сторін корпусу, і кожна з яких має прямий канал, що проходить між муфтовими патрубками, які розташовані з протилежних сторін кожної поперечної ділянки, і має ділянку з внутрішньою різьбою, подовжню ділянку, що з'єднує поперечні ділянки і зв'язана з ними в їх середніх зонах, яка має подовжній канал, що сполучається з протилежних сторін з прямими каналами поперечних ділянок, два проміжних прямих внутрішніх ребра, що відходять від подовжньої ділянки в протилежних напрямках, перпендикулярних розташуванню поперечних ділянок, переднє і заднє прямі зовнішні ребра, одне з яких відходить з двох сторін

від одного проміжного прямого внутрішнього ребра, а інше - від другого проміжного прямого внутрішнього ребра, причому переднє і заднє прямі зовнішні ребра сполучені з відповідними проміжними внутрішніми ребрами по середніх ділянках внутрішньої поверхні і утворюють зовнішніми поверхнями передню і задню лицьові плоскі поверхні секції радіатора, два центральних внутрішніх ребра, кожне з яких має пряму ділянку і геометрично зв'язану з нею відігнуту ділянку меншої протяжності, прямі ділянки відходять від подовжньої ділянки корпусу в протилежних напрямках, паралельних розташуванню геометричних осей поперечних ділянок, і не виходять за межі відповідних їм порожнин між зверненими назустріч одна до одної ділянками переднього і заднього прямих зовнішніх ребер, при цьому прямі ділянки центральних внутрішніх ребер розташовані під гострим кутом до відповідних їм ділянок переднього прямого зовнішнього ребра, величина якого лежить в діапазоні від 1 до 5 градусів, а відігнуті ділянки центральних внутрішніх ребер, що продовжують прямі ділянки з боку мінімального розташування щодо переднього прямого зовнішнього ребра, проходять по ділянці проміжного прямого внутрішнього ребра, яке пов'язане з переднім прямим зовнішнім ребром, і закінчуються в зоні передньої лицьової плоскої поверхні секції радіатора між суміжними з ними поперечною ділянкою корпусу і кромкою переднього прямого зовнішнього ребра.

2. Секція за п. 1, яка відрізняється тим, що корпус обладнаний додатковими двома внутрішніми ребрами, кожне з яких має пряму ділянку і відігнуту ділянку меншої протяжності, прямі ділянки відходять від проміжного прямого внутрішнього ребра, сполученого з заднім прямим зовнішнім ребром, в протилежних напрямках, паралельних розташуванню геометричних осей поперечних ділянок, і не виходять за межі відповідних їм порожнин між зверненими назустріч одна до одної ділянками переднього і заднього прямих зовнішніх ребер, при цьому прямі ділянки додаткових внутрішніх ребер розташовані під гострим кутом до відповідних їм ділянок переднього прямого зовнішнього ребра, величина якого лежить в діапазоні від 1 до 5 градусів і перевищує величину аналогічного кута нахилу прямих ділянок центральних внутрішніх ребер, а відігнуті ділянки додаткових внутрішніх ребер, що продовжують прямі ділянки з боку мінімального розташування щодо переднього прямого зовнішнього ребра, проходять по подовжній ділянці корпусу, ділянці проміжного прямого внутрішнього ребра, яке зв'язане з переднім прямим зовнішнім ребром, і закінчуються в зоні передньої лицьової плоскої поверхні секції радіатора між суміжними з ними поперечною ділянкою корпусу та крайками відігнутих ділянок центральних внутрішніх ребер.

3. Секція за п. 2, яка відрізняється тим, що прямі ділянки додаткових внутрішніх ребер розташовані під гострим кутом до відповідних їм ділянок переднього прямого зовнішнього ребра, величина якого перевищує величину аналогічного кута нахилу прямих ділянок центральних внутрішніх ребер.

4. Секція за п. 1, яка відрізняється тим, що подовжній канал подовжньої ділянки корпусу має витягнутий у напрямку проміжних прямих внутрішніх ребер поперечний переріз.

5. Секція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що подовжний канал подовжньої ділянки корпусу має поперечний переріз у формі овалу або еліпса.

6. Секція за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що кінці прямих ділянок, які розташовані протилежно стороні їх сполучення з відповідними відігнутими ділянками, лежать в поперечному напрямку по центру подовжньої ділянки корпусу.

7. Секція за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що відстань між осями муфтових патрубків поперечних ділянок лежить в діапазоні від 300 до 1200 мм.

8. Секція за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що відстань між осями муфтових патрубків поперечних ділянок лежить в діапазоні від 450 до 900 мм.

9. Секція за пп. 1, 2, 3, 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що поперечна ділянка корпусу, розташована з боку, протилежного розташуванню поперечної ділянки корпусу, суміжної відігнутим ділянкам центральних внутрішніх ребер, виконана з нижнім муфтовим патрубком, який має ділянку з внутрішньою різьбою і лежить на осі подовжнього каналу подовжньої ділянки корпусу, при цьому подовжній канал в зоні сполучення з прямим каналом поперечної ділянки корпусу, яка має нижній муфтовий патрубок, виконаний з кільцевою проточною з оберненою до осі бічної циліндричною поверхнею.

F 26

- (11) **86027** (51) МПК
F26B 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2013 07343** (22) **10.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Іващенко Наталія Вікторівна (UA), Буляндра Олексій Федорович (UA), Шутюк Віталій Володимирович (UA), Вербицький Борис Ілліч (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОНВЕЕРНА СТРІЧКОВА СУШАРКА**
- (57) Конвеерна стрічкова сушарка, що складається з сушильної камери з п'ятьма конвеєрами, між якими розміщені парові калорифери, яка **відрізняється** тим, що додатково в ній містяться перегородки для створення вертикальних каналів завширшки 0,8...1,3 та 1,5...2,0 м, причому у нижній частині каналів завширшки 1,5...2,0 м встановлюють вентилятори парно з обох боків сушарки для циркуляції повітря.

- (11) **86151** (51) МПК (2013.01)
F26B 21/00
- (21) **и 2013 09466** (22) **29.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Щуцький Ігор Валентинович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС"**

пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)
(54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ КОРМІВ**

- (57) 1. Енергозберігаюча установка для сушіння кормів, що містить послідовно сполучені низькотемпературну і високотемпературну сушарки з патрубками підведення і відведення теплоносіїв, теплообмінник-утилізатор, циклон, трубопровід відведення відпрацьованого теплоносія високотемпературної сушарки, що пов'язаний зі входом в міжтрубний простір теплообмінника-утилізатора через циклон, а також повітропровід забору атмосферного повітря, пов'язаний з патрубком підведення теплоносія до низькотемпературної сушарки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить теплообмінник оборотного водопостачання, трубний простір якого пов'язаний з трубним простором теплообмінника-утилізатора для підключення до вхідного і вихідного трубопроводів системи оборотного водопостачання, повітропровід забору атмосферного повітря пов'язаний з патрубком підведення теплоносія до низькотемпературної сушарки через міжтрубний простір теплообмінника оборотного водопостачання, а циклон пов'язаний з теплообмінником-утилізатором через скруббер.
2. Енергозберігаюча установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що патрубок підведення теплоносія до низькотемпературної сушарки підключений до міжтрубного простору теплообмінника оборотного водопостачання через ІЧ-підігрівач.

F 28

- (11) **85999** (51) МПК (2013.01)
F28D 7/00
- (21) **и 2013 07085** (22) **05.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Могила Валентин Іванович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Скліфус Ярослав Костянтинович (UA), Карагеур Петро Анатолійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**
- (57) Кожухотрубний теплообмінник, що містить кришки, патрубки і кожух, у якому встановлено пучок труб, закріплених у передній та задній трубних дошках, по всій довжині пучка труб встановлені сегментні перегородки з вирізами для проходження рідини, який **відрізняється** тим, що кожухотрубний теплообмінник виконано овальної форми у поперечному перерізі, причому виріз кожної овальної сегментної перегородки знаходиться з її плоского боку.

- (11) **86084** (51) МПК
F28F 1/36 (2006.01)
- (21) **и 2013 08176** (22) **27.06.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Цаканян Олег Семенович (UA)

(73) **ЦАКАНЯН ОЛЕГ СЕМЕНОВИЧ**

вул. 23 Серпня, 29-а, кв. 3, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **КОНВЕКТОР ОПАЛЕННЯ**

(57) 1. Конвектор опалення, який містить принаймні два або більше теплообмінних елементів, об'єднаних за допомогою теплопроводів в теплообмінник з патрубками підводу і відводу теплоносія, теплообмінник вмонтований в дві вертикальні стійки, до яких прикріплені передня і задня стінки конвектора, причому зазначеними стійками і стінками утворений канал конвектора, який **відрізняється** тим, що канал конвектора поділений на окремі камери перегородками, встановленими між теплообмінними елементами, конвектор має вікна, виконані в передній і задній стінках, в одній з яких вікно виконане нижче теплообмінного елемента, а в другій стінці вікно виконане вище теплообмінного елемента, з яких нижче вікно є входом в камеру теплообмінного елемента, а вище вікно є виходом з камери теплообмінного елемента.

2. Конвектор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виході з верхньої камери теплообмінного елемента встановлено поворотний клапан.

3. Конвектор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виході нижньої камери теплообмінного елемента встановлено поворотний клапан.

4. Конвектор опалення за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перегородки між теплообмінними елементами встановлені під кутом до стінок в межах 30-60°.

5. Конвектор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідне вікно верхньої камери утворене скороченою по висоті задньою стінкою.

6. Конвектор опалення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в одній або більше камерах розташовано по два теплообмінних елементи.

7. Конвектор опалення за п. 6, який **відрізняється** тим, що теплообмінні елементи розташовані з кроком, більшим ніж три діаметри теплообмінного елемента.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **85851** (51) МПК (2013.01)
G01B 11/00
- (21) **у 2013 02137** (22) **20.02.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Шаран Віктор Миколайович (UA)
(73) **ШАРАН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Маяковського, 196, м. Вінниця, 21019 (UA)
- (54) **ОПТИЧНИЙ ВИМІРЮВАЧ ТОВЩИНИ ТОНКИХ ПЛІВОК**
- (57) Оптичний вимірювач товщини тонких плівок, що містить джерело світла, спектрометр з оптоволоконними компонентами для вимірювання зміни характеристик інтерференції відбитого від плівки світла, який **відрізняється** тим, що містить фотоприймач для вимірювання поглинання світла матеріалом плівки, причому світловий потік не модулюється в часі.

- (11) **86016** (51) МПК
G01C 9/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 07224** (22) **07.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Ковшов Геннадій Миколайович (UA), Рижков Ігор Вікторович (UA), Живцова Людмила Іванівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **ДАТЧИК КУТА НАХИЛУ**
- (57) Датчик кута нахилу, який містить ампулу циліндричної форми, заповнену рідиною з повітряною бульбашкою, два електроди, встановлених симетрично щодо третього - середнього, розташованого на протилежній частині ампули, який **відрізняється** тим, що додатково містить два соленоїди, розміщених на протилежних сторонах ампули, а рідина в ампулі є магнітною.

- (11) **85973** (51) МПК (2013.01)
G01F 25/00
- (21) **у 2013 06810** (22) **31.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Петришин Ігор Степанович (UA), Присяжнюк Тарас Ігорович (UA), Бас Олександр Анатолійович (UA)
(73) **ПЕТРИШИН ІГОР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Грушевського, 136-б, с. Микуличин, Івано-Франківська обл., 78590 (UA)

ПРИСЯЖНЮК ТАРАС ІГОРОВИЧ
вул. Коновальця, 190, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

БАС ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Федорченко, 1, кв. 42, с. Угорники, Івано-Франківська міська рада, Івано-Франківська обл., 76000 (UA)

- (54) **КАЛІБРУВАЛЬНА ПОРШНЕВА УСТАНОВКА ОДИНИЦЬ ОБ'ЄМУ ТА ОБ'ЄМНОЇ ВИТРАТИ ГАЗУ НА РЕАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПРИ ВИСОКИХ ТИСКАХ**
- (57) 1. Калібрувальна поршнева установка одиниць об'єму та об'ємної витрати газу на реальному середовищі при високих тисках, що містить з циліндр з поршневим розділювачем, який приводиться в рух гідрравлічною помпою, що заміщає газ мастилом з буферної ємності до циліндра, заповнюючи буферну ємність газом, яка **відрізняється** тим, що поршневий розділювач споряджений штоком, закріплений з двох сторін поршня з можливістю забезпечення рівномірного ходу поршня та усунення перекосу, установка споряджена пристосуванням для підключення до магістралі з можливістю здійснення заповнення газом при високому тиску з магістралі і забезпечення відсутності контакту газу з мастилом.
2. Калібрувальна поршнева установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана пересувною, змонтована на спеціальній рамі з можливістю транспортування на причепі вантажного автомобіля.

- (11) **86031** (51) МПК (2013.01)
G01G 19/00
A61B 5/107 (2006.01)
- (21) **у 2013 07404** (22) **11.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Луцук Олексій Спиридонович (UA), Васильєва Наталя Аврумівна (UA), Нічик Наталя Анатоліївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
Майдан Воли, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВАЖУВАННЯ ПАЦІЄНТА В ЛЕЖАЧОМУ ПОЛОЖЕННІ**
- (57) Спосіб зважування пацієнта в лежачому положенні, що передбачає попереднє розміщення його на носіях, який **відрізняється** тим, що для зважування пацієнта у лежачому положенні застосовують медичні ваги, додатково обладнані платформою, виконаною у вигляді рами, що за величиною і формою відповідає вантажній площадці медичних ваг, при цьому на рамі закріплені бокові рейки, на яких вмонтовані стояки з лотками для установки носів у припіднятому положенні відносно вантажної площадки ваг, масу тіла пацієнта визначають шляхом відрхування з показника ваги суми, що відповідає вазі носів і платформ.

- (11) **86030** (51) МПК (2013.01)
G01J 5/00
- (21) **u 2013 07374** (22) **11.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Жуков Леонід Федорович (UA), Корнієнко Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) 1. Спосіб вимірювання температури, що включає вимірювання пірометром на симетрично розподілених по спектру трьох робочих хвилях трьох однокольорових умовних температур, які пов'язані з дійсною температурою об'єкта через його відповідні випромінювальні здатності трьома пірометричними рівняннями, для вирішення системи яких значення випромінювальної здатності на другій робочій хвилі визначають часткою від ділення суми випромінювальних здатностей на першій і третій робочих хвилях на дільник d , після чого отриману систему трьох пірометричних рівнянь з трьома невідомими вирішують відносно дійсної температури об'єкта чисельним методом, для якого послідовні обчислення виконують для температур в діапазоні, обмеженому максимальною однокольоровою умовною температурою і максимально можливою технологічною температурою, який **відрізняється** тим, що в першому циклі обчислень, виконуваному при $d' = 2$ та $\varepsilon_2' = (\varepsilon_1 + \varepsilon_3) / 2$, визначають максимально наближене до лівої границі контрольованого температурного діапазону значення розрахункової температури T_p' , при якому ліва частина узагальнюючого рівняння системи максимально наближається до нуля, потім перевіряють правильність рішення системи, тобто значення T_p' по розрахунковому значенню другої умовної температури, його відхиленню Δ' від виміряного значення цієї умовної температури $\Delta' = S_{2p}' - S_2$ і значенню критерію відповідності KP , причому при $\Delta' < KP$ значення T приймають рівним T_p' , а в разі $\Delta' > KP$ і при лівій частині узагальнюючого рівняння системи меншій нуля виконують другий цикл аналогічних обчислень і перевірок для $d'' = 2 - \Delta d$ і при $\Delta'' < KP$ значення T приймають рівним T_p'' , а при $\Delta' > \Delta'' > \dots > \Delta^{n-1} > KP$ проводять третій і наступні цикли аналогічних обчислень і перевірок для $d''' = 2 - 2\Delta d$ і $d^{n-1} = 2 - n\Delta d$, а у разі перевищення або рівності значення Δ чергового наступного циклу значенням Δ попереднього циклу використовують n рівне середньому арифметичному n для цих сусідніх циклів.
2. Спосіб по пункту 1, який **відрізняється** тим, що при лівій частині узагальнюючого пірометричного рівняння системи більший нуля n в розрахункових формулах дільника d використовують зі знаком плюс.

- (11) **86010** (51) МПК
G01K 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 07156** (22) **06.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Криворучко Дмитро Володимирович (UA), Осадчий Ігор Олегович (UA), Нешта Анна Олександрівна (UA), Залога Вільям Олександрович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПРИ СВЕРДЛІННІ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб вимірювання температури при свердлінні, що включає вимірювання температури в зоні різання за допомогою термопар, термоелектродами якої є свердло і проволочка, вкладає в заготовку, та реєстрацію термо-ЕРС термопар, який **відрізняється** тим, що вимірювання температури здійснюють на декількох ділянках вздовж різальних кромки свердла, при цьому використовують термоелектрод з проволочки, вкладки кількома рядами в заготовку з полімерного композиційного матеріалу на етапі її формування.
-
- (11) **86142** (51) МПК (2013.01)
G01L 1/00
- (21) **u 2013 09344** (22) **25.07.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Голубенко Олександр Леонідович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною головою запису, джерело живлення постійного струму, поточочувливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, як поточочувливий перетворювач магнітного поля застосовано незамкнений магнітопровід магнітної головки запису, кожний з полюсних наконечників якого забезпечено додатковою обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по дві обмотки збудження, причому зазначені додаткові обмотки сполучено зі входом блока вимірювання та сигналізації, по обидва боки основного магнітопроводу розташовано два додаткові магнітопроводи з обмоткою, які закріплено до нього через немагнітні прокладки, при цьому обмотки додаткових магнітопроводів включено зустрічно відносно обмотки збудження основного магнітопроводу, з протилежного боку феромагнітної конструкції на одній осі з центром основного магнітопроводу розташовано одноступінчасту поточочувливу головку зчитування, сполучену з додатковим входом блока вимірювання та

сигналізації, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечений джерелом змінного згасаючого струму, підключеним до обмотки збудження та до реле часу з додатковою контактною групою та третім регулювальним ланцюгом.

-
- (11) **86143** (51) МПК (2013.01)
G01L 1/00
- (21) u 2013 09345 (22) 25.07.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Голубенко Олександр Леонідович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною головкою запису, джерело живлення постійного струму, потокочутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, як потокочутливий перетворювач магнітного поля застосовано незамкнений магнітопровід магнітної головки запису, кожний з полюсних наконечників якого забезпечено сигнальною обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по дві модуляторні обмотки збудження, причому сигнальні обмотки та модуляторні обмотки збудження сполучено зі входом блока вимірювання та сигналізації, по обидва боки основного магнітопроводу розташовано два додаткові магнітопроводи з обмоткою збудження, які закріплено до нього через немагнітні прокладки, при цьому обмотки збудження додаткових магнітопроводів включено зустрічно відносно обмотки збудження основного магнітопроводу, з протилежного боку феромагнітної конструкції співвісно з центрами полюсів основного магнітопроводу розташовано двошліпні потокочутливі головки зчитування, сполучені з додатковим входом блока вимірювання та сигналізації, причому їхні вихідні обмотки з'єднано послідовно зустрічно, джерело змінного згасаючого струму, підключене до обмоток збудження та до реле часу з додатковою контактною групою та третім регулювальним ланцюгом, який **відрізняється** тим, що розташовано джерело струму підмагнічування, підключене виходом до додаткових обмоток підмагнічування, а входом - до додаткової контактної групи реле часу.
-

- (11) **85862** (51) МПК (2013.01)
G01M 7/00
- (21) u 2013 03009 (22) 11.03.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Дорофеев Віталій Степанович (UA), Мацей Руслан Опанасович (UA), Пушкар Наталя Володимирівна (UA), Коломійчук Григорій Петрович (UA), Оргіян Олександр Андрійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ АРОК З ШАРНІРНОЮ СХЕМОЮ ОБПИРАННЯ**
- (57) Установка для випробування моделей залізобетонних арок з шарнірною схемою обпирання, що містить основу, виконану у вигляді труби квадратного профілю, розташовану на станині, забезпечену вертикальними стояками, між якими установлюється залізобетонна арка, опорні вузли на кінцях основи і навантажуючий пристрій, що установлений на випробовувану залізобетонну арку, при цьому правий опорний вузол містить нерухому опорну вісь, а лівий опорний вузол виконаний у вигляді рухомого з'єднання, що містить нерухому частину опорного вузла з двома горизонтальними пазами і рухомого повзуна з опорною віссю, розташованою в отворах повзуна, в пазах нерухомої опорної частини і в отворі опорної втулки залізобетонної арки і маючу можливість при монтажі залізобетонної арки пересуватися по напрямних пазах вздовж поздовжньої осі установки, повзун разом з опорною віссю, на яку спирається одна з опорних втулок залізобетонної арки, забезпечений пристроєм жорсткої фіксації його горизонтального положення щодо нерухомої основи опорного вузла, що дорівнює дійсній відстані між центрами опорних втулок випробовуваної залізобетонної арки.
-

- (11) **85863** (51) МПК (2013.01)
G01M 17/00
- (21) u 2013 03010 (22) 11.03.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Дорофеев Віталій Степанович (UA), Бажанов Олександр Іванович (UA), Оргіян Олександр Андрійович (UA), Мацей Руслан Опанасович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ПОЛІГОН ДЛЯ ТЕНЗОМЕТРИЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ НАВАНТАЖЕННЯ ПРИЧЕПІВ**
- (57) Полігон для тензометричних випробувань навантаження причепів, що містить мобільну електростанцію, установлену на причепі, мотор-редуктор з водилом, тягловозчипний пристрій для фіксації випробовуваного причепа і щогли для електрокабелю живлення мотора-редуктора і тензометричної апаратури, установлені на випробовуваному причепі, який **відрізняється** тим, що полігон забезпечений додатковим мотор-редуктором з водилом і транспортно-зчипним пристроєм для фіксації другого випробовуваного транспортного причепа, при цьому водила установлені співвісно і закріплені до пристрою, що забезпечує обертання моторів-редукторів з транс-

портно-зчіпними пристроями, який установлений на центральному причепі, зафіксованому нерухомо.

на притисковому пристрої та пристрої переміщення, при цьому притискний пристрій оснащено пластиною з немагнітного матеріалу з абразивом.

- (11) **85953** (51) МПК (2013.01)
G01N 3/00
- (21) **у 2013 06407** (22) **23.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Івченко Олександр Васильович (UA), Гуль Юрій Петрович (UA), Бамбура Андрій Миколайович (UA), Крітов Віталій Олексійович (UA), Матюхов Сергій Олександрович (UA), Недогибченко Олександр Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ"**
вул. І. Клименка, 5/2, м. Київ, 03680 (UA)
- ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНСПЕЦСТРОЙ"**
вул. Стратонавтів, 264-а, м. Донецьк, 83071 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-КОНТРОЛЮ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХОЛОДНОДЕФОРМОВАНОГО АРМАТУРНОГО ПРОКАТУ КЛАСУ В500С**
- (57) Спосіб експрес-контролю механічних властивостей холоднодеформованого арматурного прокату класу В500С, який включає відбір, підготовку, розмітку та випробування натурального зразка періодичного профілю на розтяг до руйнування, реєстрацію значень навантаження і деформації і подальше обчислення значень характеристик, який **відрізняється** тим, що після руйнування зразка обчислюють тимчасовий опір розриву (σ_b) і відносне рівномірне видовження (δ_p), а відповідність прокату необхідному класу міцності встановлюють за величиною добутку $\sigma_b \times \delta_p$, який повинен дорівнювати не менше 1200, при обов'язкових значеннях $\sigma_b \delta_p$ не менше 550 Н/мм² і 2,0 % відповідно.

- (11) **85987** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) **у 2013 06952** (22) **03.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Чепель Юлія Анатоліївна (UA), Данилюк Вікторія Олександрівна (UA), Бережна Олена Валеріївна (UA), Кассов Валерій Дмитрович (UA), Наливайко Олександр Михайлович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **МАШИНА ТЕРТЯ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНОГО РУХУ**
- (57) Машина тертя зворотно-поступального руху, яка містить стіл, на якому закріплено зразок, притискний та переміщувальний пристрої, яка **відрізняється** тим, що машина додатково оснащена циліндричними лінійними двигунами постійного струму, які розміщені

- (11) **86033** (51) МПК (2013.01)
G01N 15/08 (2006.01)
E21B 49/00
- (21) **у 2013 07420** (22) **11.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Владика Віталій Миколайович (UA), Нестеренко Микола Юрійович (UA), Балацький Роман Степанович (UA), Поверенний Сергій Федорович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ПРОЦЕС ВИЗНАЧЕННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОРІД-КОЛЕКТОРІВ**
- (57) 1. Процес визначення фільтраційних властивостей порід-колекторів, що включає послідовне насичення зразків порід пластовою водою і газом та проведення капіляриметричних досліджень в поверхневих умовах з побудовою відповідних кривих капілярного тиску (ККТ), який **відрізняється** тим, що зразки порід попередньо спресовують під ефективним тиском залягання порід у спеціальні циліндричні контейнери.
2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримані ККТ у поверхневих умовах приводять до пластових умов введенням відповідного поправкового коефіцієнта до насичення пор незмішуваними рідинами.
3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що з одноіменних ККТ для незмішуваних рідин додатково визначають об'єми витіснених рідин за конкретний проміжок часу, а проникність розраховують на ділянці лінійного закону фільтрації за відомою формулою.

- (11) **85908** (51) МПК (2013.01)
G01N 27/00
- (21) **у 2013 05266** (22) **24.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИРОБІВ, АРМОВАНИХ МЕТАЛЕВИМИ ЛИНВАМИ**
- (57) Пристрій для контролю виробів, армованих металевими лінвами, що містить блок намагнічування лінв, генератор, багатоелементний ферозондовий перетворювач, вимірювально-перетворювальні канали, кожний з яких з'єднаний входом зі своєю групою індикаторних обмоток перетворювача, підключений на виході їх перший елемент І, індикатор, додатковий вимірювально-перетворювальний канал, вхід якого підключений до своєї групи індикаторних обмоток перетворювача, елемент ІІ, другий елемент І, через який індикатор з'єднаний з виходами додаткового вимірювально-перетворювального каналу та елемента ІІ, багатоелементний ферозондовий пере-

творювач на відстані від осі основного багатоелементного ферозондового перетворювача вздовж виробу на відстані, що дорівнює діаметру ливни, та додаткові вимірювально-перетворювальні канали, кожний з яких з'єднаний входом зі своєю групою індикаторних обмоток перетворювача, при цьому виходи детекторів вимірювально-перетворювальних каналів, підключених входами до спільного виходу індикаторних обмоток багатоелементних ферозондових перетворювачів, підключено через суматор до елемента І, з'єданого з індикатором, а виходи детекторів вимірювально-перетворювальних каналів, підключених входами до груп ферозондів багатоелементних ферозондових перетворювачів, сполучено через суматори з пороговими елементами, який **відрізняється** тим, що з іншого боку виробу симетрично розташовано ідентичні додаткові багатоелементні ферозондові перетворювачі, групи індикаторних обмоток яких послідовно зв'язані з відповідними групами індикаторних обмоток основних багатоелементних ферозондових перетворювачів.

(11) **85888** (51) МПК (2013.01)
G01N 29/00
G01B 15/00

(21) u 2013 04601 (22) 12.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Шевченко Олександр Іванович (UA), Нарівський Анатолій Васильович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ МЕТАЛІВ

(57) Спосіб контролю пластичної деформації металів, що включає деформацію розтягуванням зразка і реєстрацію акустоемісійних сигналів, датчика, що знаходиться у контакті із зразком, який **відрізняється** тим, що пластичність металу визначають за довжиною прямокутної ділянки діапазону спектру частот акустоемісійних сигналів з однаковою амплітудою, причому пластичність металу є тим більшою, чим більше довжина прямокутної ділянки спектру частот з однаковою амплітудою, а при однакових довжинах прямокутних ділянок спектру двох різних зразків більш пластичним є метал, прямокутна ділянка спектру якого починається з меншої частоти.

(11) **86148** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00

(21) u 2013 09359 (22) 26.07.2013
(24) 10.12.2013

(72) Боброва Віра Іванівна (UA), Воробієнко Юлія Іванівна (UA), Кошова Анастасія Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб діагностики хронічної гастроудоденальної патології у дітей, що включає гістохімічні дослідження стану захисного бар'єру слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки, який **відрізняється** тим, що додатково визначають форму гастроудоденальної патології, ступінь запалення слизової оболонки та наявність мукополісахаридів, порівнюють з контролем і при зниженні кількості мукополісахаридів діагностують форму і ступінь запалення хронічної дуоденальної патології у дітей.

(11) **85925**

(51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
G01N 33/14 (2006.01)
G01N 33/497 (2006.01)

(21) u 2013 05841 (22) 07.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Турко Борис Ігорович (UA), Сагайдачна Наталія Володимирівна (UA), Капустяник Володимир Богданович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) РЕЗИСТИВНИЙ СЕНСОР ЕТАНОЛУ

(57) Резистивний сенсор етанолу, який містить чутливий напівпровідниковий шар, нанесений на непровідну підкладку із двома електродами, систему подачі газу і вимірювальну схему, який **відрізняється** тим, що як чутливий напівпровідниковий шар використовують наноструктури ZnO.

(11) **86020**

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2013 07249 (22) 07.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Пирогов Віктор Олексійович (UA), Мигаль Людмила Якимівна (UA), Нікуліна Галина Григорівна (UA), Нікітаєв Сергій Вікторович (UA), Нерей Лариса Миколаївна (UA), Сербіна Ірина Євгенівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Ю. Коцюбинського, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ КРОВООБІГУ В ІШЕМІЗОВАНІЙ НИРЦІ

(57) Спосіб оцінки ефективності корекції порушень кровообігу в ішемізованій нирці, який включає визначення в корковому шарі паренхіми нирок кролів із експериментально змодельованою ішемією активності лізосомного каналцевого ферменту β-галактозидази, який **відрізняється** тим, що активність лізосомного каналцевого ферменту β-галактозидази визначають після введення в ішемізовану нирку розчину основного фактора росту фібробластів, отриманий результат ферментативної реакції розрахову-

ють на 1 г сирій тканини коркового шару паренхіми нирки і, якщо рівні активності ферменту реєструють вищими за середній їх рівень в корковому шарі паренхіми ішемізованих нирок групи контролю на 30 % та більше, ефект корекції порушень кровообігу в нирках вважають досягнутим.

- (11) **86126** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) **и 2013 09215** (22) **22.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Лях Сергій Ігорович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Замятін Петро Миколайович (UA), Пращол Віталій Олександрович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ МОЖЛИВОГО РОЗРИВУ АНЕВРИЗМИ АБДОМІНАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ АОРТИ**
(57) Спосіб діагностики можливого розриву аневризми абдомінальних відділів аорти (ААВА), який включає клініко-інструментальне обстеження пацієнта, який відрізняється тим, що для діагностики можливого розриву аорти в більш ранній термін одночасно натще у пацієнта забирають венозну кров, потім її центрифугують, як антикоагулянт використовують етилендіамінтетраоцтову кислоту, а в одержаній плазмі визначають рівень базальної концентрації матриксної металопротеїнази 9 (ММП-9) і при достовірному зменшенні концентрації ММП-9 в плазмі крові по відношенню до контрольних вимірів у категорії хворих з симптомними ААВА та при симптомних і асимптомних ААВА у хворих, віднесених до категорії з швидкозростаючими ААВА, діагностують можливий розрив аневризми.

- (11) **85892** (51) МПК
G01N 33/52 (2006.01)
- (21) **и 2013 04842** (22) **16.04.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Авдеєнко Анатолій Петрович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **СПОСІБ ФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОКІЛЬКОСТІ МІДІ**
(57) Спосіб фотометричного визначення мікрокількості міді, який полягає у фотометричному визначенні за допомогою фотометричного реагенту, який відрізняється тим, що як реагент використовується саліцилаль-тіосемикарбазон.

- (11) **85885** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) **и 2013 04547** (22) **11.04.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Чемич Микола Дмитрович (UA), Піддубна Анна Іванівна (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОПОРТУНІСТИЧНИХ ІНФЕКЦІЙ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ОСІБ**
(57) Спосіб прогнозування розвитку опортуністичних інфекцій у ВІЛ-інфікованих осіб, що включає дослідження сироватки крові із визначенням у ній вмісту цитокінів, який відрізняється тим, що для дослідження сироватки крові забирають зразок венозної крові і вміст у ній цитокінів проводять детекцією інтерлейкіну 10 та фактора некрозу пухлин альфа, використовуючи стандартну методику імуноферментного аналізу, причому, якщо рівень інтерлейкіну 10 становить $(32,5 \pm 8,28)$ пг/мл, а рівень фактора некрозу пухлин альфа - $(2,63 \pm 0,95)$ пг/мл, прогнозують розвиток трьох та більше опортуністичних інфекцій з наступним висновком про високу ймовірність прогресивного перебігу ВІЛ-інфекції.

- (11) **86098** (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
- (21) **и 2013 08547** (22) **08.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Дзяк Георгій Вікторович (UA), Біленко Марина Вікторівна (UA), Кочет Кристина Олександрівна (UA), Рудько Андрій Миколайович (UA), Дроздов Олексій Леонідович (UA)
(73) **ДЗЯК ГЕОРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
БІЛЕНКО МАРИНА ВІКТОРІВНА
вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
КОЧЕТ КРИСТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Ілліча, 16, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
РУДЬКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
ДРОЗДОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ НОРАДРЕНАЛІНУ**
(57) Спосіб визначення концентрації норадреналіну, що включає відбір проби біологічного матеріалу, пробопідготовку з використанням окису алюмінію, розчинення, доведення рН аналізату до 8,2-8,5 за допомогою аміачного розчину, його елюювання, окислювання та визначення концентрації, який відрізняється тим, що при пробопідготовці біологічний матеріал

змішують з 9 мл 6 % розчину хлорної кислоти, фільтрують через складчастий фільтр, змочений у 6 % розчині хлорної кислоти, додають 250 мг ЕДТО, аміачний розчин, промивають окис алюмінію у аміачній воді, 1,0 г окису алюмінію додають у суміш, змішують з 3,5 мл 0,25 Н розчину оцтової кислоти, перемішують, струшують, центрифугують, здійснюють елюювання, додаючи до осаду 100 мМ дигідрофосфату натрію рН 1,95 як елюента, розміщують його у хроматографі, де в діапазоні хвиль аналізатора 210-285 нм фіксують спектр, а концентрацію норадреналіну вимірюють за хроматограмою піку на довжині хвилі 265 нм.

3. Анеморумбометр за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кріплення стрижня з металевим диском і ручки з корпусом виконані роз'ємними.

- (11) **85916** (51) МПК
G01N 33/567 (2006.01)
- (21) **u 2013 05582** (22) **29.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Мішалов Володимир Дем'янович (UA), Козлов Сергій Володимирович (UA), Дунаєв Олександр Віталійович (UA), Жадік Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН**
- (57) Спосіб визначення біофізичних властивостей біологічних тканин, що включає вилучення зразка біологічних тканин і наступне дослідження, який **відрізняється** тим, що при дослідженні зразка біологічних тканин виявляють показник комплексної відносної діелектричної проникності, при цьому, якщо він відповідає $81,0 \pm 5,6$ ум. од., установлюють патологічно незмінену тканину, якщо $64,7 \pm 1,6$ ум. од. - гостру ішемію міокарда, якщо $56,2 \pm 3,3$ ум. од. - інфаркт міокарда.

- (11) **86065** (51) МПК
G01P 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 07872** (22) **20.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Лопаткін Роман Юрійович (UA), Собко Леонід Андрійович (UA), Скринник Євгеній Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)
- (54) **АНЕМОРОУМБОМЕТР**
- (57) 1. Анеморумбометр, який має корпус, вітросприймаючий елемент, який **відрізняється** тим, що вітросприймаючий елемент закріплено на вертикальному стрижні, другий кінець якого розташований на диску з азимутальним сектором, встановленим за напрямками горизонту, при цьому на диску з обох сторін в цих секторах розміщено по чотири пари тензорезисторів, підключених через блок підсилення і обробки сигналів до мікропроцесора чи комп'ютера, а сам диск закріплений на корпусі з ручкою.
2. Анеморумбометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що вітросприймаючі елементи мають різну аеродинамічну форму, наприклад форму кулі, циліндра, диска, краплі, квадратної пластини.

- (11) **85854** (51) МПК
G01R 17/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 02530** (22) **28.02.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Чаплигін Євген Олександрович (UA), Барбашова Марина Вікторівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 40, м. Харків, 61202 (UA)
- ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ЛИСТОВИХ МЕТАЛІВ "ПРОЗОРОЮ" ІНДУКТОРНОЮ СИСТЕМОЮ**
- (57) Пристрій вимірювання питомої електропровідності листових металів, що складається з паралельно розміщених плоского індуктора, першого немагнітного листового металу, другого листового феромагнітного металу і другого плоского індуктора, причому усі складові комплексу розділені діелектричними проміжками, який **відрізняється** тим, що вимірювання струму здійснюється в кожній ланці вимірювального моста, в які включено "абсолютно прозорі" для електромагнітних полів індуктори, причому діапазон частоти вимірювального струму задано у відповідності до співвідношення:

$$f \ll \frac{\pi}{2(\mu_r \cdot \mu_0 \cdot \gamma_1 \cdot d_1^2)},$$

де μ_r - відносна магнітна проникність середовища;
 μ_0 - магнітна проникність вакууму (магнітна постійна);
 γ_1 , d_1 - відомі питома електропровідність і товщина зразка металевих листів.

- (11) **86037** (51) МПК
G01R 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 07474** (22) **12.06.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Борисенко Максим Вячеславович (UA), Герасимов Сергій Вікторович (UA), Герасимов Володимир Вікторович (UA), Демідов Борис Олексійович (UA), Колонієв Олексій Володимирович (UA), Кононов Володимир Борисович (UA), Костюков Костянтин Анатолійович (UA), Котляр Сергій Семенович (UA), Котов Анатолій Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) УСТАНОВКА КАЛІБРУВАННЯ ВИСОКОТОЧНИХ АМПЕРМЕТРІВ І ВОЛЬТМЕТРІВ

- (57)** Установка калібрування високоточних амперметрів і вольтметрів, яка містить переносний комплект повірного обладнання, цифровий вольтметр з основою похибкою не більше 0,06 %, з'єднувальні дроти і кабелі, яка **відрізняється** тим, що додатково введено блок масштабних перетворювачів струму і напруги, блоки регулювання струму, блок регулювання напруги, блок шунтів, з виходом для підключення додаткового шунта R (номіналом (1,0; 1,5; 3,0; 7,5) А), та чотири пристрої комутації P_i , $i = 1 \dots 4$.

(11) 86021 (51) МПК (2013.01)
G01R 25/00

(21) у 2013 07281 (22) 10.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Огороднійчук Леонід Дмитрович (UA)

(73) ОГОРОДНІЙЧУК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ

вул. Ак. Янгеля, 4, кв. 48, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ РІВНІВ СИГНАЛІВ

- (57)** Спосіб формування і регулювання рівнів сигналів, при якому формують перший і другий сигнали з регульованими амплітудами і фазами, їх модулюють модулюючими сигналами неоднакових частот, з модульованих сигналів виділяють по дві бічні компоненти, які дзеркально симетричні відносно частоти першого і другого сигналів, порівнюють по одній бічній компоненті кожного сигналу і виділяють два сигнали однієї частоти, яка дорівнює сумі або/ї різниці частот модулюючих сигналів, амплітуди їх попарно однакові, а фазовий зсув подвоюється, ці сигнали векторно підсумовують і отримують фазобеззавадний сигнал, який **відрізняється** тим, що виконують $n=1, 2, 3, \dots$ груп операцій, що включають операції від модуляції до одержання сумарного векторного сигналу, після кожної групи операцій одержують фазобеззавадні сигнали, в загальному випадку, неоднакових частот, рівні яких відповідають формулі $U_n = U_{0n} \cos 2^{n-1} \varphi$, де U_{0n} - амплітудне значення після n -ої групи операцій, відносно якого змінюється рівень U_n .

(11) 85895 (51) МПК (2013.01)
G01R 31/00

(21) у 2013 05020 (22) 18.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Муріков Дмитро Володимирович (UA), Васи́лега Петро Олександрович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ

- (57)** Спосіб випробування електричних машин постійного струму під навантаженням, при якому механічно з'єднують вали базової машини і машини, що випро-

бовується, кожна з яких може працювати як в режимі двигуна, так і в режимі генератора, вибирають базову машину за потужністю і номінальною частотою обертання її вала, який **відрізняється** тим, що вали машин механічно з'єднують між собою за допомогою двох допоміжних валів, з'єднаних між собою шарніром рівних кутових швидкостей, причому один допоміжний вал з'єднують з валом базової машини за допомогою фланцевої муфти, а другий - з валом машини, яка випробовується, за допомогою трикулачкового самоцентрівного патрона, крім того, потужність базової машини вибирають не меншою за потужність найбільш потужної машини, із тих, що випробовується, а номінальну частоту обертання вала базової машини - не меншою за номінальну частоту обертання найбільш швидкісної машини, із тих, що випробовується, при цьому використовують схеми керування роботою як базової машини, так і тієї, що випробовується, які здійснюють можливість роботи обох машин як в режимі генератора, так і в режимі двигуна.

(11) 86047 (51) МПК (2013.01)
G01S 13/02 (2006.01)
H04B 7/00

(21) у 2013 07644 (22) 17.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Мартинюк Валерій Володимирович (UA), Федула Микола Васильович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПЕРІОДИЧНИХ СИГНАЛІВ У ШУМАХ

- (57)** Пристрій для виявлення періодичних сигналів у шумах, що складається з помножувача, двох суматорів, генератора синусоїдального сигналу, підсилювача, двох інтеграторів, блока піднесення до третього ступеня та блока піднесення до п'ятого ступеня, причому перший вхід помножувача є входом пристрою, другий вхід помножувача з'єднаний з виходом блока піднесення до п'ятого ступеня, вихід помножувача з'єднаний з інвертуючим входом першого суматора, до першого неінвертуючого входу першого суматора приєднаний вихід генератора синусоїдального сигналу, до другого - вихід блока піднесення до третього ступеня, вихід першого суматора з'єднаний з неінвертуючим входом другого суматора, інвертуючий вхід другого суматора з'єднаний із виходом підсилювача, вихід другого суматора з'єднаний із входом першого інтегратора, вихід першого інтегратора з'єднаний із входами другого інтегратора та підсилювача, вихід другого інтегратора є виходом пристрою і з'єднаний із входами блоків піднесення до третього та п'ятого ступенів, який **відрізняється** тим, що другий інтегратор є інтегратором дробового порядку за визначенням Грюнвальда-Летнікова.

- (11) **85954** (51) МПК
G01S 13/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 06462** (22) **24.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Васюта Костянтин Станіславович (UA), Зоц Федір Федорович (UA), Озеров Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **БАГАТОКАНАЛЬНА РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ ОРТОГОНАЛЬНИХ ХАОТИЧНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Багатоканальна радіолокаційна станція з застосуванням ортогональних хаотичних сигналів, яка містить фідерний тракт, активну фазовану антенну решітку, яка складається з діаграмоутворюючої схеми зі схемою управління та антенної решітки, приймальний пристрій, який складається з багатоканальної кореляційно-фільтрової схеми обробки ехо-сигналів, порогового пристрою та пристрою визначення параметрів, апаратуру відображення, яка **відрізняється** тим, що замість генератора гармонійних коливань та формувача складних сигналів введено генератори хаотичних сигналів, модулятор та додатково введено апаратуру передачі інформації.

- (11) **85946** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2013 06336** (22) **22.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Клівець Катерина Сергіївна (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Чопенко Анатолій Сергійович (UA), Шоколовський Анатолій Андрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми І, реверсивні лічильники

ки, схеми порівняння (СП) та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що після СП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **85947** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2013 06337** (22) **22.05.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Клівець Катерина Сергіївна (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Черниш Юрій Васильович (UA), Чопенко Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки (ПСП), виконавчі механізми та а - введення опорного сигналу з частотою Δv_m передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що після ПСП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **85944** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

- (21) **u 2013 06334** (22) **22.05.2013**
(24) **10.12.2013**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Артюх Юлія Олексіївна (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA), Булай Андрій Миколайович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (ЛН), селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів (СПМ БРК), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схему І, лічильник, змішувачі, фільтр, формувач мірних імпульсів, дешифратор (ДШ), фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_n$ та $6\Delta\nu_m$ - введення опорної частоти ($6\Delta\nu_{m\text{оп}}$) від передавального лазера (ЛН + СПМ БРК), який **відрізняється** тим, що після ДШ замість електронно-цифрової обчислювальної машини і блока відображення інформації про радіальну швидкість R' літального апарата введено електронну обчислювальну машину.

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер "1"|"0", схему І, лічильники (Лч), фільтр з заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційовані ланцюжки та випрямлячі, який **відрізняється** тим, що після Лч замість електронно-цифрової обчислювальної машини та блока відображення інформації про похилу дальність R до літального апарата введено електронну обчислювальну машину.

(11) **85910**

(51) МПК

G01T 1/16 (2006.01)

G01T 1/167 (2006.01)

G01T 1/169 (2006.01)

(21) **u 2013 05330**

(22) **25.04.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Григор'єв Олександр Миколайович (UA), Білик Захар Валентинович (UA), Сакун Олександр Валерійович (UA), Марущенко Володимир Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ НА ПОСТІЙНІ ТОЧКОВІ ДЖЕРЕЛА ГАММА-ВИПРОМІНЮВАННЯ В ПРОСТОРИ**

(57) Спосіб визначення напрямку на постійні точкові джерела гамма-випромінювання в просторі, в якому визначення напрямку на гамма-джерело проводять за вимірюванням відношення щільностей потоку фотонів, що реєструють детекторами, який **відрізняється** тим, що детектори розташовують всередині поглиначів заданої геометричної форми, яка визначає відповідну щільність потоку фотонів обернено пропорційно товщині поглиначів, крізь яку проходять фотони, а відношення щільностей потоку фотонів одна до одної дає можливість визначити напрямки на постійні джерела гамма-випромінювання в площині чи просторі за коефіцієнтами пропорційності чи товщиною поглиначів перед детекторами за напрямком розповсюдження гамма-випромінювання, що визначаються за формулою:

$K_n = j_x/j_y = \exp(-\mu h_x)/\exp(-\mu h_y)$, де j_x , j_y - щільність потоку фотонів на детекторі x та детекторі y, а h_x , h_y - товщини поглиначів перед детектором x та детектором y при куті між обраною віссю та напрямком на джерело гамма-випромінювання, μ -

(11) **85945**

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u 2013 06335**

(22) **22.05.2013**

(24) **10.12.2013**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA), Булай Андрій Миколайович (UA), Васильєв Дмитро Геннадійович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Ткачик Володимир Дмитрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

лінійний коефіцієнт ослаблення матеріалу поглинач, K_{Π} - коефіцієнт пропорційності.

- (11) **85911** (51) МПК
G01T 1/16 (2006.01)
G01T 1/167 (2006.01)
G01T 1/169 (2006.01)
- (21) u 2013 05334 (22) 25.04.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Григор'єв Олександр Миколайович (UA), Білик Захар Валентинович (UA), Сакун Олександр Валерійович (UA), Марущенко Володимир Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **ПРЕЦИЗИЙНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ НА ТОЧКОВЕ ГАММА-ДЖЕРЕЛО**
- (57) Прецизійний спосіб визначення напрямку на точкове гамма-джерело, в якому вимірюють відношення щільності потоку фотонів, які є ослабленим матеріалом поглинач та реєструються детекторами, який відрізняється тим, що кожний з детекторів, які розташовані всередині поглиначів заданої геометричної форми, визначає відповідну щільність потоку фотонів обернено пропорційно товщині поглинач, крізь яку проходять фотони, а відношення щільності потоку фотонів одна до одної визначає напрямок на постійні джерела гамма-випромінювання в площині за коефіцієнтами пропорційності чи товщиною поглинач перед детекторами за напрямком розповсюдження гамма-випромінювання, після чого проводять прецизійне визначення напрямку на джерело гамма-випромінювання, для якого послідовно асиметричний поглинач повертають межею між мінімальною та максимальною товщиною поглинач на джерело гамма-випромінювання, де значення коефіцієнта пропорційності змінюється від максимального до мінімального в діапазоні кутів $0^\circ \pm 1^\circ$.

- (11) **86169** (51) МПК (2013.01)
G01V 9/00
- (21) u 2013 12850 (22) 04.11.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Ковальов Микола Іллєч (UA), Гох Віталій Анатолійович (UA), Іващенко Павло Миколайович (UA)
- (73) **КОВАЛЬОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
вул. Фадєєва, 21-г, кв. 10, м. Севастополь, АР Крим, 99036 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОШУКУ РОДОВИЩ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб пошуку родовищ природного газу, під час якого генератором формують надвисокочастотний сигнал і за допомогою антени, розташованої під фіксованим кутом до поверхні землі, подають його у землю, фіксують приймачем відображений збуджений сигнал, реєструють його параметри і по куту встановлення антени та відстані від антени до точки одержання відображеного сигналу визначають місце та

глибину залягання природного газу, який відрізняється тим, що попередньо газ метан розміщують у ємності, ступінчасто підвищують значення тиску газу, на кожному ступені фіксують значення тиску, яке відповідає значенню тиску природного газу у одному з відомих родовищ, на кожному ступені тиску за допомогою променя лазера збуджують атоми газу метану, визначають параметри його власних спектрів електромагнітних коливань при різних значеннях тиску, а потім у генераторі формують надвисокочастотні електромагнітні сигнали, інформаційно-енергетичний спектр кожного з яких утворений шляхом модулювання згаданого сигналу частотою власних електромагнітних коливань метану при різних значеннях тиску, які направляють через антену у землю.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що генератор і приймач відображеного збудженого сигналу тестують на діючому родовищі природного газу для їх калібрування.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для подання сигналу мікрохвильового діапазону на глибину до 6000 метрів використовують точки на поверхні, що відповідають вузлам сітки Хартмана.

- (11) **86168** (51) МПК (2013.01)
G01V 9/00
- (21) u 2013 12848 (22) 04.11.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Ковальов Микола Іллєч (UA), Гох Віталій Анатолійович (UA), Іващенко Павло Миколайович (UA)
- (73) **КОВАЛЬОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
вул. Фадєєва, 21-г, кв. 10, м. Севастополь, АР Крим, 99036 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОШУКУ РОДОВИЩ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб пошуку родовищ природного газу, під час якого генератором формують надвисокочастотний сигнал і за допомогою антени, розташованої під фіксованим кутом до поверхні землі, подають його у землю, фіксують приймачем відображений збуджений сигнал, реєструють його параметри і по куту встановлення антени і відстані від антени до точки одержання відображеного сигналу визначають місце та глибину залягання природного газу, який відрізняється тим, що попередньо за допомогою променя лазера збуджують атоми газу метану, визначають параметри його власних спектрів електромагнітних коливань, а потім у генераторі формують надвисокочастотний електромагнітний сигнал, інформаційно-енергетичний спектр якого утворений шляхом модулювання згаданого сигналу частотою власних електромагнітних коливань метану, який направляють через антену у землю.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що генератор і приймач відображеного збудженого сигналу тестують на діючому родовищі природного газу для їх калібрування.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для подання сигналу мікрохвильового діапазону на глибину до 6000 метрів використовують точки на поверхні, що відповідають вузлам сітки Хартмана.

G 05

- (11) **85958** (51) МПК (2013.01)
G05D 9/00
- (21) u 2013 06547 (22) 27.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Тошинський Володимир Ілліч (UA), Дубовець Олексій Миколайович (UA), Литвиненко Ігор Іванович (UA), Подустов Михайло Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ОБМЕЖУВАЧ РІВНЯ РІДИНИ**
- (57) Обмежувач рівня рідини, що містить трубопровід, ежектор, вимірювальну трубку, сигналізуючий пристрій і регулюючий орган з виконавчим механізмом, який відрізняється тим, що ежектор встановлений всередині трубопроводу, сполученого регулюючим органом з джерелом стисненого повітря, як сигналізуючий пристрій вибраний диференціальний манометр з функціями сигналізації та регулювання, плюсова камера якого з'єднана з атмосферою, вимірювальна трубка одночасно з'єднана з ділянкою зниженого тиску ежектора і з негативною камерою диференціального манометра, а вихід регулюючого блока диференціального манометра з'єднаний з виконавчим механізмом регулюючого органа, причому висота вимірювальної трубки вибрана відповідно з умовою $H_T = (0,40-0,45) H_{ж}$, де H_T - висота вимірювальної трубки, $H_{ж}$ - висот, рідини у вимірювальній трубці при мінімальній її щільності при заданому режимі розрідження в порожнині ежектора.

G 06

- (11) **85974** (51) МПК (2013.01)
G06F 7/00
G06F 15/00
G06G 7/00
G06N 7/00
- (21) u 2013 06811 (22) 31.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Шраменко Наталя Юріївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ШРАМЕНКО НАТАЛЯ ЮРІЇВНА**
вул. Артема, 54, м. Південне, Харківська обл., 62461 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ ВАНТАЖОПОТОКУ МІЖ СКЛАДАМИ ВАНТАЖНОГО ТЕРМІНАЛА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ**
- (57) Автоматизована система розподілу вантажопотоку між складами вантажного термінала в умовах невизначеності, що містить автоматизовані робочі місця операторів окремих складів, диспетчера логістичного центра термінала, з'єднані між собою, з вантажовласниками та з перевізниками засобами зв'язку, яка

відрізняється тим, що містить програмні модулі реалізації сценаріїв вантажопотоку та має блок підтримки рішення, встановлений на кожному автоматизованому робочому місці і виконаний з можливістю визначення раціонального розподілу вантажопотоку між складами вантажного термінала в умовах невизначеності, який враховує обсяг та характеристики вхідного (вихідного) вантажопотоку, виробничі потужності та резерви окремих складів термінала, технічний стан складських механізмів і обладнання та використовує дані, що надходять і заносяться у базу даних блока вхідної інформації автоматизованого робочого місця диспетчера логістичного центра термінала, за допомогою дворівневої моделі, в якій взаємопов'язані оптимізаційні завдання для першого рівня - кожного складу термінала і для другого рівня - диспетчера логістичного центра термінала:

- модель першого рівня

$$R_i = \delta \tau m_i - \left(C_{пр} \frac{m_i^2}{2Q_i g \gamma} + \frac{m_i}{Q_i} \sum_{j=1}^n C_{НРМj} Z_{ij} + \left(T_{зм} - \frac{m_i}{Q_i} \right) \sum_{j=1}^n C_{НРМj}^{\text{пр}} Z_{ij} \right) \rightarrow \max$$

при обмеженнях:

$$\begin{cases} Q_i > 0; i = 1, 2, \dots, f \\ \sum_{i=1}^f m_i = M \\ M \leq T_{зм} \sum_{i=1}^f Q_i \\ \frac{m_i}{Q_i} \leq T_{зм}; i = 1, 2, \dots, f \end{cases}$$

де R_i - можливий прибуток i -го складу, грн;

δ - ставка плати за вивантаження (навантаження) 1 т вантажу, грн/т;

τ - коефіцієнт, що враховує стан технічного оснащення складів;

m_i - кількість вантажу, що планується до вивантаження (навантаження) на i -ому складі за зміну, т

$$m_i = \frac{M}{\sum_{i=1}^f Q_i} Q_i;$$

$C_{пр}$ - вартість простою автомобіля під розвантаженням (навантаженням), грн/год.;

Q_i - оцінка продуктивності складу його оператором, т/год.;

g - середня вантажопідйомність автомобіля, т;

γ - коефіцієнт використання вантажопідйомності автомобіля;

$C_{НРМj}$ - вартість 1 години роботи вантажно-розвантажувального механізму (НРМ) j -го типу, грн/год.;

Z_{ij} - кількість НРМ j -го типу на i -му складі, од.;

$T_{зм}$ - тривалість зміни, год.;

$C_{НРМj}^{\text{пр}}$ - вартість 1 години непродуктивного простою НРМ j -го типу, грн/год.;

M - планований обсяг вхідного (вихідного) вантажопотоку на терміналі, т;

- модель другого рівня

$$R_{\text{сист}} = \sum_{i=1}^f \left(C_{пр} \frac{m_i^2}{2Q_i g \gamma} + \frac{m_i}{Q_i} \sum_{j=1}^n C_{НРМj} Z_{ij} + \left(T_{зм} - \frac{m_i}{Q_i} \right) \sum_{j=1}^n C_{НРМj}^{\text{пр}} Z_{ij} \right) \rightarrow \min$$

де $R_{\text{сист}}$ - сумарні витрати, пов'язані з простоєм автомобілів під вантажними операціями та з роботою НРМ на складах термінала;

$$\text{при обмеженнях} \left\{ \begin{array}{l} Q_i > 0; i = 1, 2, \dots, f \\ \sum_{i=1}^f m_i = M \\ M \leq T_{3M} \sum_{i=1}^f Q_i \\ \frac{m_i}{Q_i} \leq T_{3M}; i = 1, 2, \dots, f \end{array} \right.$$

- (11) **85904** (51) МПК (2013.01)
G06F 17/30 (2006.01)
G06F 7/00
G06F 12/00
- (21) **у 2013 05138** (22) **22.04.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Мусієнко Максим Павлович (UA), Савінов Володимир Юрійович (UA)
(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ**
(57) Спосіб пошуку інформаційних об'єктів, згідно з яким приймають запит, редагують його з урахуванням елементів уточнення, що зберігаються у сховищі даних, отримують від користувача команду на інтеграцію запиту, здійснюють збір інформації, пошук по інформаційному сховищу на предмет об'єктів, що відповідають запиту користувача, який **відрізняється** тим, що при редагуванні запиту використовується додатковий елемент уточнення - ранг користувача, який визначається та вноситься до сховища даних при реєстрації користувача в залежності від його професійного рівня.

- (11) **85858** (51) МПК (2013.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G06K 5/00
- (21) **у 2013 02931** (22) **11.03.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Пальчевський Богдан Олексійович (UA), Крестьянполь Любов Юріївна (UA)
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
(54) **СПОСІБ НЕПЕРЕРВНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ АЛКОГОЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПРИ ЇЇ ВИРОБНИЦТВІ, ПЕРЕМІЩЕННІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ**
(57) 1. Спосіб неперервного інформаційного контролю легальності алкогольної продукції при її виробництві, переміщенні та реалізації, який полягає у використанні радіочастотної мітки для кожної одиниці продукції таким чином, що цій одиниці продукції присвоюють при виробництві ідентифікаційний код, вводять його в базу даних виробника, а контроль легальності продукції при переміщенні та реалізації здійснюють шляхом порівняння ідентифікаційного коду одиниці продукції, який зчитується рідером при переміщенні та при реалізації, з кодом, який місти-

ться у базі ідентифікаційних кодів виробника, і при збіганні кодів отримують повідомлення про легальність даної одиниці продукції, який **відрізняється** тим, що бази даних виробника, торговельних закладів, органів митного контролю з'єднують між собою інформаційною мережею таким чином, що отриману на попередньому етапі інформацію про легальність даної одиниці продукції порівнюють із заданим вхідним кодом для виконання наступного етапу і при підтвердженні легальності здійснюють перехід до наступних етапів реалізації продукції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бази даних виробника, торговельних закладів, органів митного контролю з'єднують між собою за допомогою спільної системи управління базами даних.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформаційну мережу, що з'єднує бази даних виробника, торговельних закладів, органів митного контролю реалізують шляхом покрокового занесення інформації на радіочастотну мітку, інформацію з якої послідовно вносять до баз даних, розташованих на всіх етапах переміщення продукції.

- (11) **86159** (51) МПК (2013.01)
G06Q 20/00
G06Q 30/00
G06Q 40/00
- (21) **у 2013 08488** (22) **05.07.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Вітязь Олександр Павлович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК"**
вул. Набережна Перемоги, 50, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)
ВІТЯЗЬ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Щорса, 41, кв. 9, м. Донецьк, 83000 (UA)
(54) **ПРОЦЕС ОПЛАТИ ПАЛИВА З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБУ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**
(57) 1. Процес оплати палива з використанням засобу мобільного зв'язку, за яким формують на засобі мобільного зв'язку покупця замовлення палива, формують авторизаційний запит, списують суму платежу з рахунку покупця, за позитивною авторизаційною відповіддю дозвіл роздавання палива скеровують на контролер паливної колонки, який **відрізняється** тим, що визначають місцезнаходження покупця на АЗС та здійснюють на сервері обслуговування АЗС верифікацію даних, отриманих з засобу мобільного зв'язку покупця, формують на засобі мобільного зв'язку покупця замовлення палива та через модуль оброблення замовлень на сервері обслуговування АЗС скеровують на ПК оператора АЗС і підтверджують, повідомлення з ідентифікатором АЗС та підтвердженими даними замовлення через модуль оброблення замовлень скеровують на засіб мобільного зв'язку покупця, на якому опційно вибирають номер рахунку засобу платежу, у модулі оброблення замовлень отримують номер рахунку засобу платежу та формують запит з ідентифікатором АЗС до бази даних зареєстрованих мерчантів, з якої отримують номер рахунку одержувача, формують у мо-

дулі оброблення замовлень авторизаційний запит, який через платіжний шлюз надсилають на сервер емітента вибраного платіжного засобу, списують суму платежу з рахунку покупця на рахунок одержувача, за позитивною авторизаційною відповіддю у модулі оброблення замовлень формують дозвіл роздавання палива, який скеровують через ПК оператора АЗС на контролер паливної колонки.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що місцезнаходження покупця на АЗС визначають за геокоординатами в автоматичному режимі при вмиканні програмного забезпечення Інтернет-банкінгу на засобі мобільного зв'язку покупця з використанням GPS/WiFi або інших засобів геолокації або вибирають з дисплею засобу мобільного зв'язку покупця на мапі АЗС.

3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що місцезнаходження покупця на АЗС визначають за ідентифікатором АЗС, що вводять на засобі мобільного зв'язку покупця.

4. Процес за п. 2, який **відрізняється** тим, що у модулі ідентифікації мерчантів та покупців на сервері обслуговування АЗС здійснюють верифікацію отриманих з засобу мобільного зв'язку покупця геокоординат АЗС та ідентифікатора засобу мобільного зв'язку покупця, при цьому, запит з ідентифікатором засобу мобільного зв'язку покупця скеровують на базу даних зареєстрованих покупців, а запит з геокоординатами АЗС адресують до бази даних зареєстрованих мерчантів, з якої отримують зв'язаний з геокоординатами ідентифікатор АЗС.

5. Процес за п. 3, який **відрізняється** тим, що у модулі ідентифікації мерчантів та покупців на сервері обслуговування АЗС здійснюють верифікацію отриманих з засобу мобільного зв'язку покупця ідентифікатора АЗС та ідентифікатора засобу мобільного зв'язку покупця, при цьому запит з ідентифікатором засобу мобільного зв'язку покупця скеровують на базу даних зареєстрованих покупців, а запит з ідентифікатором АЗС адресують до бази даних зареєстрованих мерчантів.

6. Процес за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на засобі мобільного зв'язку покупця формують замовлення з наступними даними: номер колонки, марка палива, кількість літрів або сума коштів.

7. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що авторизаційний запит з номером рахунку банківської платіжної картки, номером рахунку одержувача, сумою, стандартним кодом валюти та ідентифікатором транзакції адресують серверу емітента банківської платіжної картки.

8. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що авторизаційний запит з номером рахунку паливної картки, номером рахунку одержувача, сумою, нестандартним кодом валюти та ідентифікатором транзакції адресують серверу емітента паливної картки.

9. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що авторизаційний запит з номером рахунку у платіжній системі електронних розрахунків, номером рахунку одержувача, сумою, стандартним кодом валюти та ідентифікатором транзакції адресують серверу платіжної системи електронних розрахунків.

10. Процес за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що дозвіл роздавання палива скеровують з ПК оператора АЗС на контролер паливної колонки в автоматичному режимі або застосовують пульт керування колонкою.

(11) **86137**

(51) МПК (2013.01)
G06Q 30/00

(21) **у 2013 09333**
(24) **10.12.2013**

(22) **25.07.2013**

(72) Пасинков Дмитро Романович (UA)

(73) **ПАСИНКОВ ДМИТРО РОМАНОВИЧ**

пр. Комсомольський, 33 кв. 45, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СИСТЕМА РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРІВ/ПОСЛУГ**

(57) 1. Система реалізації товарів/послуг, що містить засоби представлення інформації про товари/послуги, засоби вибору товарів/послуг, які включають електронний кошник, засоби оформлення замовлення на вибрані товари/послуги, яка **відрізняється** тим, що засоби представлення інформації про товари/послуги виконані у вигляді фізичної електронної вітрини, засоби вибору товарів/послуг виконані у вигляді фізичних модулів вибору товарів/послуг і електронного кошика, що є перезаписуваним носієм інформації, виконаним з можливістю фізичної взаємодії з модулями вибору товарів/послуг, засоби оформлення замовлення на вибрані товари/послуги, що виконані у вигляді фізичного терміналу самообслуговування, виконаного з можливістю фізичної взаємодії з електронним кошиком.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модулі вибору товарів/послуг встановлені на електронній вітрині відповідно для кожного виду товарів/послуг.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний кошник, як перезаписуваний носій інформації, є або смарт-картою, або безконтактною картою, або картою пам'яті з унікальним кодом.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термінал самообслуговування та модулі вибору товарів/послуг обладнані засобами зчитування унікального коду з електронного кошика та засобами передавання-приймання інформації про вибір товарів/послуг.

G 08

(11) **86167**

(51) МПК (2013.01)
G08B 13/00

(21) **у 2013 12718**
(24) **10.12.2013**

(22) **31.10.2013**

(72) Кіфорок Сергій Васильович (UA), Харибін Олександр Георгійович (UA)

(73) **КІФОРУК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Тухачевського, 44, кв. 47, м. Київ, 03170 (UA)

ХАРИБІН ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. 23 Серпня, 43-б, кв. 9, м. Харків, 61103 (UA)

(54) **БАГАТООБ'ЄКТОВА СИСТЕМА ОХОРОННОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ**

- (57) 1. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації, що містить з'єднані між собою в єдину мережу: джерело безперервного електричного живлення, групу приладів приймально-контрольних, встановлених на окремих об'єктах охорони, і модем, що виконаний з можливістю зв'язку приладів приймально-контрольних з пультом централізованого нагляду, яка **відрізняється** тим, що система містить щонайменше один додатковий модем, при цьому основний і додатковий модеми є GSM-модемами, загальна кількість яких менше кількості приладів приймально-контрольних.
2. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прилади приймально-контрольні і GSM-модеми з'єднані між собою єдиною лінією зв'язку.
3. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 2, яка **відрізняється** тим, що прилади приймально-контрольні і GSM-модеми з'єднані між собою єдиною лінією зв'язку інтерфейсу RS-485.
4. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за одним із пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один із GSM-модемів виконаний з можливістю зв'язку приладів приймально-контрольних також з мобільними телефонами користувачів об'єктів охорони.
5. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за одним із пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що основний і додатковий GSM-модеми максимально віддалені один від одного.
6. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 3, яка **відрізняється** тим, що основний і додатковий GSM-модеми розміщені на кінцях єдиної лінії зв'язку інтерфейсу RS-485.
7. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за одним із пунктів 2-6, яка **відрізняється** тим, що основний і додатковий GSM-модеми з'єднані між собою резервною лінією зв'язку.
8. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 7, яка **відрізняється** тим, що резервна лінія зв'язку інтерфейсу RS-485 прокладена окремо від основної лінії зв'язку інтерфейсу RS-485.
9. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за одним із пунктів 1-8, яка **відрізняється** тим, що кожний GSM-модем має окреме джерело безперервного електричного живлення.
10. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 9, яка **відрізняється** тим, що кожний із GSM-модемів змонтований в окремому корпусі разом з джерелом безперервного живлення.
11. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 10, яка **відрізняється** тим, що малоспоживчі прилади приймально-контрольні і підключені до них малоспоживчі виконавчі пристрої підключені до лінії живлення, яка з'єднує між собою джерела безперервного живлення GSM-модемів.
12. Багатооб'єктова система охоронної сигналізації за п. 11, яка **відрізняється** тим, що вона містить додаткові джерела безперервного живлення або мережеві адаптери, які встановлені на окремих охоронних об'єктах, для живлення потужних оповіслювачів та/або виконавчих пристроїв, що підключені до встановлених на цих об'єктах приладів приймально-контрольних.

(11) 86133

(51) МПК
G08G 1/16 (2006.01)
B60W 30/08 (2012.01)

(21) у 2013 09323

(22) 25.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Подригало Михайло Абович (UA), Абрамов Дмитрій Володимирович (UA), Тесля Володимир Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ

вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61001 (UA)

АБРАМОВ ДМИТРИЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пров. Крилова, 5, м. Харків, 61090 (UA)

ТЕСЛЯ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ

пр. Злуки, 19/143, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗІТКНЕННЯ АВТОМОБІЛІВ ПРИ ВИКОНАННІ МАНЕВРУ ОБГОНУ

(57) Спосіб запобігання зіткнення автомобілів при виконанні маневру обгону, заснований на визначенні відстані до транспортних засобів (ТЗ), що знаходяться на попутній та зустрічній полосах руху, повздожнього ухилу дороги та прискорення автомобіля, яке може бути досягнуто при даному завантаженні та технічному стані, виходячи з чого визначають можливість безпечного обгону ТЗ, видачі світлової та звукової сигналізації заборони або можливості здійснення обгону, та контролю під час обгону відхилення реальної швидкості та прискорення автомобіля від попередньо прогнозованих значень, який **відрізняється** тим, що враховується значення швидкості зближення з ТЗ, що рухається в попутному напрямі, та його геометричні параметри; значення поточної та максимально можливої потужності двигуна автомобіля при наявному технічному стані та якості палива; інтенсивність наростання прискорення ТЗ, що здійснює обгін; можливість переключення передачі під час виконання обгону; можливість обгону одразу двох і більше ТЗ; є наявність інформування водія про заборону виконання маневру обгону на ділянках шляху, де обгін заборонений; про можливість безпечного здійснення маневру перестроювання на свою полосу руху наприкінці обгону; є наявність примусового гальмування у разі виникнення безпосередньої небезпеки зіткнення при обгоні; є можливість застосування системи запобігання зіткнення на автомобілі, що рухається назустріч ТЗ, який здійснює обгін, та у разі виявлення небезпеки зіткнення - подача попереджувальних звукових та світлових сигналів для водія або застосування примусового гальмування.

(11) 86134

(51) МПК
G08G 1/16 (2006.01)
B60W 30/08 (2012.01)

(21) у 2013 09325

(22) 25.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Подригало Михайло Абович (UA), Абрамов Дмитрій Володимирович (UA), Тесля Володимир Олегович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ
вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61001 (UA)
АБРАМОВ ДМИТРИЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Крилова, 5, м. Харків, 61090 (UA)
ТЕСЛЯ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ
пр. Злуки, 19/143, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗАПОБІГАННЯ ЗІТКНЕННЯ АВТОМОБІЛІВ ПРИ ВИКОНАННІ МАНЕВРУ ОБГОНУ**
- (57) Система для запобігання зіткнення автомобілів при виконанні обгону, що містить датчик поздовжнього ухилу дороги, обчислювач, що складається із блока визначення швидкості зближення з транспортним засобом (ТЗ), блока контролю відхилення поточного прискорення та швидкості ТЗ від прогнозованих значень, блока логіки, сигналізатори заборони та можливості здійснення обгону, яка **відрізняється** тим, що визначення швидкості зближення з ТЗ та його геометричних параметрів здійснюється двома радарми; розпізнавання дорожніх знаків, які обмежують швидкість руху на ділянці дороги або забороняють обгін здійснюється за допомогою відповідної відеокамери; визначення швидкості та прискорення здійснюється одночасно двома трикоординатними датчиками прискорення, інформація від яких дозволяє одержувати параметри швидкості ТЗ шляхом математичної обробки; передача, на якій здійснюється обгін визначається за допомогою відповідного датчика передачі, що дає можливість враховувати переключення передач під час обгону; додатково встановлено звукові та світлові сигналізатори необхідності збільшення інтенсивності розгону при обгоні, а також сигналізатори можливості безпечного здійснення маневру перестроювання на свою смугу руху; додатково застосовано блок керування гальмуванням, який виконує функції автоматичного гальмування автомобіля у разі виявлення небезпеки зіткнення; до обчислювача додатково включені блоки розпізнавання дорожніх знаків, визначення геометричних параметрів ТЗ або колони з двох і більше ТЗ, визначення потужності двигуна, визначення завантаження ТЗ, визначення максимальної потужності двигуна при поточному технічному стані та якості палива, визначення можливого прискорення та швидкості з урахуванням перемикачів передач; є можливість застосування системи запобігання зіткнення на автомобілі, що рухається назустріч ТЗ, який здійснює обгін, та у разі виявлення небезпеки зіткнення - наявність попереджувальних звукових та світлових сигналів для водія або застосування примусового гальмування.

G 09

- (11) **86136** (51) МПК (2013.01)
G09B 23/00
- (21) u 2013 09331 (22) 25.07.2013
(24) 10.12.2013

- (72) Кривобок Григорій Кирилович (UA)
- (73) **КРИВОБОК ГРИГОРІЙ КИРИЛОВИЧ**
бул. Шевченка, 103, кв. 36, м. Донецьк, 83052 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЇ НА ОРГАНІЗМ УДАРНОЇ ХВИЛІ ВИБУХУ**
- (57) 1. Пристрій для дослідження дії на організм ударної хвилі вибуху, що включає засоби моделювання вражаючих чинників вибуху, засоби розміщення піддослідних тварин в зоні дії вражаючих чинників вибуху, який **відрізняється** тим, що засоби моделювання вражаючих чинників вибуху виконані у вигляді ударної труби, що включає камери високого і низького тиску, розділені руйнівною діафрагмою, а засоби розміщення піддослідних тварин розташовані в камері низького тиску ударної труби.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера високого тиску виконана у вигляді надпоршневої порожнини системи "циліндр-поршень", поршень якої з'єднаний з приводом переміщення поршня уздовж осі циліндра і фіксатором поршня в заданому положенні.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що привід переміщення поршня уздовж осі циліндра виконаний у вигляді гвинтового моторного приводу, вихідною ланкою якого є шток поршня з різьбовою ділянкою на штоку.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фіксатор поршня в заданому положенні використано самогальмівна гвинтова пара вихідної ланки гвинтового моторного приводу.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що руйнована діафрагма виконана із засобами її примусового руйнування.
6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що засоби примусового руйнування діафрагми виконані у вигляді взаємодіючої з діафрагмою голки з електромагнітним приводом.

(11) **86139** (51) МПК (2013.01)
G09B 23/00

- (21) u 2013 09335 (22) 25.07.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Кривобок Григорій Кирилович (UA), Єльський Віктор Миколайович (UA), Крюк Юрій Якович (UA), Лінчевська Лариса Павлівна (UA), Бондаренко Надія Миколаївна (UA), Колеснікова Світлана Віталіївна (UA)
- (73) **КРИВОБОК ГРИГОРІЙ КИРИЛОВИЧ**
бул. Шевченка, 103, кв. 36, м. Донецьк, 83052 (UA)
ЄЛЬСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Горького, 154, кв. 14, м. Донецьк, 83055 (UA)
КРЮК ЮРІЙ ЯКОВИЧ
вул. 50-річчя СРСР, 103, кв. 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
ЛІНЧЕВСЬКА ЛАРИСА ПАВЛІВНА
вул. Артема, 84, кв. 4, м. Донецьк, 83066 (UA)
БОНДАРЕНКО НАДІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. 8-Олександрівка, 134, м. Донецьк, 83102 (UA)
КОЛЕСНИКОВА СВІТЛАНА ВІТАЛІЙВНА
бул. Шахтобудівників, 11, кв. 43, м. Донецьк, 83052 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗМІН
БАРОМЕТРИЧНОГО ТИСКУ НА ОРГАНІЗМ**

- (57)** 1. Пристрій для дослідження впливу змін барометричного тиску на організм, який включає корпус, утворюючий експериментальну камеру для розміщення тварин, і засоби подачі газу в експериментальну камеру, який **відрізняється** тим, що засоби подачі газу в експериментальну камеру виконані у вигляді циліндра з поршнем, надпоршнева порожнина якого сполучена з експериментальною камерою, шток поршня з'єднаний з приводом переміщення поршня уздовж осі циліндра і фіксатором поршня в заданому положенні, а корпус експериментальної камери виконаний з руйнівною діафрагмою із засобами її примусового руйнування.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід переміщення поршня уздовж осі циліндра виконаний у вигляді гвинтового моторного приводу, вихідною ланкою якого є шток поршня з різьбовою ділянкою на штоку.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фіксатор поршня в заданому положенні використана самогальмівна гвинтова пара вихідної ланки гвинтового моторного приводу.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби примусового руйнування діафрагми виконані у вигляді голки з електромагнітним приводом.

дення видалення центрального різця у білого щура з подальшим висушуванням ямки та проведенням підокістної ін'єкції в стінку альвеоли щойно видаленого зуба суміші 0,01 мл яєчного білка із культурами Гемолітичного стрептокока (*Streptococcus hemolytic*) і Золотистого стафілокока (*Staphylococcus aureus*) у дозі 4 КУО.

(11) 85866 (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2013 03359 (22) 19.03.2013
(24) 10.12.2013

(72) Ривіс Йосип Федорович (UA), Гопаненко Ольга Орестівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

(57) Спосіб корекції гострого панкреатиту, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку використовують лляну олію, яку щоденно вживають в кількості 1 мл/кг живої маси.

(11) 85846 (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2013 00588 (22) 17.01.2013
(24) 10.12.2013

(72) Демкович Андрій Євгенович (UA), Бондаренко Юрій Іванович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПОСТЕКСТРАКЦІЙНОГО АЛЬВЕОЛІТУ У ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН (ЩУРІВ)

(57) Спосіб моделювання постекстракційного альвеоліту у лабораторних тварин (щурів), що включає прове-

(11) 86045

(51) МПК (2013.01)
G09B 29/00
G01C 15/04 (2006.01)

(21) u 2013 07604 (22) 17.06.2013
(24) 10.12.2013

(72) Лихогруд Олександра Миколаївна (UA)

(73) ЛИХОГРУД ОЛЕКСАНДРА МИКОЛАЇВНА

бул. Русанівський, 6, кв. 57, м. Київ, 02157 (UA)

(54) СПОСІБ ВІНОСУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В НАТУРУ (НА МІСЦЕВІСТЬ)

(57) Спосіб виносу земельної ділянки в натуру (на місцевість), який включає підготовчі роботи, встановлення та закріплення меж земельної ділянки, визначення площі та складання кадастрового плану, який **відрізняється** тим, що в межах земельної ділянки виділяють частини, в яких проводять одночасно різну за об'ємом зйомку частин з використанням високоточних геодезичних приладів, проводять підготовчі роботи з виносом частин земельної ділянки в натуру у відповідності до вимог точності, аналізуючи інформацію про земельні ділянки, які можна використати в процесі виносу в натуру, проводять польове рекогносрування місцевості, закріплюють на місцевості межі земельної ділянки з урахуванням виносу частин земельної ділянки в натуру, визначають оптимальну схему вимірів у поворотних точках земельної ділянки та складають кадастровий план.

(11) 86170

(51) МПК (2013.01)
G09F 9/00

(21) u 2013 13225 (22) 13.11.2013
(24) 10.12.2013

(72) Акіндінова Надія Олександрівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГІВЕЛЬНА ГРУПА "ЛУНАПАК"

вул. Собінова, 1, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)

(54) РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ НОСІЙ

(57) Рекламно-інформаційний носій, містить ліву й праву бічні панелі та з'єднану з ними задню панель, а також полиці, з'єднані з бічними панелями, які мають прорізи, де в прорізах бічних панелей розташовано елементи фіксації, й передню панель, яка розміщена навпроти задньої панелі та з'єднана з бічними панелями за допомогою елементів фіксації; причому полиці з'єднані по задній площині з задньою панеллю, а по двох бічних площинах з'єднані з бічними панелями за допомогою елементів фіксації.

- (11) **86171** (51) МПК (2013.01)
G09F 9/00
- (21) **у 2013 13226** (22) **13.11.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Акіндінова Надія Олександрівна (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГІВЕЛЬНА ГРУПА "ЛУНАПАК"**
вул. Собінова, 1, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
(54) **РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ НОСІЙ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ІЗ ГОФРОКАРТОНУ**
(57) Рекламно-інформаційний носій, який складається з лівої і правої бічних панелей, сполучених із задньою стінкою, й полиць, що горизонтально встановлені в кріплення в бічних панелях й додатково зафіксовані до задньої панелі носія за допомогою фіксуючого елемента, де полиці складаються з кількох, від одного й більше, жорстко з'єднаних між собою шарів гофрокартону, що скріплені за допомогою клею або будь-якого іншого кріпильного засобу у єдиний блок, на торцях якого розташовані кріплення, відповідні частини яких розташовані на внутрішніх сторонах бічних панелей.

- (11) **86165** (51) МПК (2013.01)
G09F 15/00
G09F 19/00
- (21) **у 2013 11356** (22) **24.09.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Мальцев Олексій Анатолійович (UA)
(73) **МАЛЬЦЕВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Космічна, 100-а, кв. 35, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
(54) **РЕКЛАМНА ПЕРЕСУВНА СИСТЕМА**
(57) 1. Рекламна пересувна система, що включає транспортний засіб та розміщений на ньому демонстраційний засіб, виконаний із можливістю освітлення зсередини та/або ззовні, має каркас та демонстраційну поверхню, яка **відрізняється** тим, що виконана із можливістю встановлення щонайменше одного демонстраційного засобу, каркас механічно з'єднаний за допомогою кріпильного з'єднання безпосередньо із транспортним засобом або із ребром або ребрами жорсткості, механічно з'єднаними за допомогою кріпильного з'єднання із транспортним засобом, демонстраційний засіб виконаний із можливістю почергового змінювання та демонстрації різних сторін демонстраційної поверхні у процесі використання, та із можливістю оновлення або заміни демонстраційної поверхні, включає блок управління та підключений до акумулятора та/або до замка запалювання транспортного засобу, та/або включає автономний блок живлення.
2. Рекламна пересувна система по п. 1, яка **відрізняється** тим, що демонстраційний засіб виконаний багатосегментним, причому сегменти виконані із можливістю оновлення або заміни, із можливістю обертання та мають щонайменше дві демонстраційні сторони, які можуть бути як окремими демонстраційними сторонами демонстраційної поверхні, так і частинами щонайменше двох демонстраційних сторін демонстраційної поверхні.

3. Рекламна пересувна система по п. 1, яка **відрізняється** тим, що демонстраційний засіб виконаний із можливістю подовження.
4. Рекламна пересувна система по п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю встановлення на транспортному засобі декількох демонстраційних засобів поряд або окремо, а також додання демонстраційних засобів.
5. Рекламна пересувна система по п. 1, яка **відрізняється** тим, що демонстраційний засіб включає захисну частину.
6. Рекламна пересувна система по п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра жорсткості виконані з можливістю з'єднання між собою з'єднувальними балками через дах транспортного засобу.
7. Рекламна пересувна система по п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок управління системою включає електропривод, таймер, реле, кінцевик.

- (11) **86156** (51) МПК (2013.01)
G09F 15/00
G09F 19/22 (2006.01)
G09F 21/00
- (21) **у 2013 09713** (22) **05.08.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Смединська Олена Володимирівна (UA)
(73) **СМЕДИНСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Академіка Філатова, 10, кв. 4, м. Одеса, 65080 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕКЛАМУВАННЯ ТА/АБО ІНФОРМУВАННЯ В ПІДЗЕМНІЙ АБО НАДЗЕМНІЙ ПАРКОВЦІ**
(57) 1. Пристрій для рекламування та/або інформування в підземній або надземній парковці, що містить рекламний носій, з'єднаний з кріпильним елементом та джерело освітлення, який **відрізняється** тим, що рекламний носій виконаний у вигляді поверхні, зручної для читання і забезпечений захисним прозорим або світлопроникним покриттям, на зворотній стороні корпусу рекламного носія розміщений кріпильний елемент для закріплення рекламного носія на поверхні стіни або колони, або стелі, або шлагбаума, а джерело освітлення виконане у вигляді світлодіодів або світлодіодних стрічок, або катафотів, або ламп, або лазера, які розташовані на корпусі рекламоносія зверху та/або знизу, та/або з лівого чи правого боку, та/або зі всіх боків рекламоносія.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поверхню, зручну для читання, він містить екран телевізора або рідкокристалічний монітор, або шкільну дошку, або лайбокс, або беклайт, або бігборд, або сітілайт.

- (11) **86164** (51) МПК (2013.01)
G09F 19/00
- (21) **у 2013 11107** (22) **17.09.2013**
(24) **10.12.2013**
(72) Кот Андрій Григорович (UA), Дмитрієв Роман Володимирович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЙВІЖУАЛС"

вул. Здобунівська, 7-г, м. Київ, 02081 (UA)

(54) ПРОЕКЦІЙНИЙ ЕКСТЕНДЕР

(57) Проекційний екстендер, що містить захисний короб, кронштейн кріплення захисного короба до рекламної конструкції, причому в захисному коробі розміщено проектор, який оптично зв'язаний з екраном на рекламному носії рекламної конструкції, та джерело цифрового сигналу, яке зв'язане з проектором, який **відрізняється** тим, що в захисному коробі додатково розміщено систему охолодження, систему обігріву, систему управління відеоконтентом, яка зв'язана з джерелом цифрового сигналу, детектор освітлення, який зв'язаний з апаратом комутації включення-виключення електроструму проектора і джерела цифрового сигналу, стабілізатор напруги, модем та Wi-Fi пристрій, які призначені для функції дистанційного керування відеоконтентом.

4. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортний засіб використовують вагон трамваю.

5. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортний засіб використовують тролейбус.

6. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортний засіб використовують автобус.

7. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що заміну носія інформації на наступний здійснюють після демонтажу попереднього, для чого від краю носія інформації роблять відрив під кутом не більше 5 градусів по відношенню до поверхні вікна.

8. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристосування для вирівнювання рекламного поля носія інформації виконують з тканини або гуми, або повстину, або м'якої пластмаси.

(11) 86123

(51) МПК
G09F 21/04 (2006.01)

(21) у 2013 09144

(22) 22.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Голодюк Світлана Михайлівна (UA)

(73) ГОЛОДЮК СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА

вул. Толстого, 21, кв. 10, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

(57) 1. Спосіб розміщення рекламної інформації, що включає нанесення зображення рекламної інформації на носій інформації, що виконаний з світлопрозорого матеріалу з клеючим шаром на одній з поверхонь, і його розміщення на поверхні, розташованій на транспортному засобі, який **відрізняється** тим, що нанесення зображення рекламної інформації на носій інформації здійснюють на поверхню світлопрозорого матеріалу, яка протилежна поверхні з клеючим шаром, це зображення зафарбовують шаром білил, на який знову наносять зображення рекламної інформації в дзеркальному відображенні до першого зображення, а розміщення носія інформації виконують на внутрішній або зовнішній поверхні вікна транспортного засобу, яку попередньо знежирюють, носій інформації зі сторони поверхні з клеючим шаром, з якого перед цим знімають паперову основу, прикладають до поверхні вікна, рекламне поле носія інформації вирівнюють, для чого виконують рівномірний рух від центру рекламного поля до країв пристосуванням, виконаним з нежорсткого матеріалу.
2. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортний засіб використовують вагон потягу метро.
3. Спосіб розміщення рекламної інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортний засіб використовують вагон залізничного потягу.

(11) 86078

(51) МПК (2013.01)
G09F 23/00

(21) у 2013 08061

(22) 25.06.2013

(24) 10.12.2013

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ

вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РЕКЛАМНИХ ЛИСТІВОК

(57) 1. Контейнер для рекламних листівок, який містить днище та щонайменше одну бокову стінку, який **відрізняється** тим, що виготовлений з мікропористого волокнистого матеріалу.
2. Контейнер для рекламних листівок за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що контейнер обладнаний звуковідтворюючими та/або світловідтворюючими приладами.
3. Контейнер для рекламних листівок за пунктами 1, 2, який **відрізняється** тим, що на стінках контейнера нанесений клей під захисним шаром та/або плівкою.
4. Контейнер для рекламних листівок за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що контейнер обладнаний петльовими та/або тачковими елементами кріплення.
5. Контейнер для рекламних листівок за пунктами 1-4, який **відрізняється** тим, що стінки контейнера пофарбовані флуоресцентною фарбою.
6. Контейнер для рекламних листівок за пунктами 1-5, який **відрізняється** тим, що на стінках контейнера розміщено рекламну інформацію.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **86002** (51) МПК
H01B 7/14 (2006.01)
- (21) u 2013 07096 (22) 05.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Айсауї Адел (UA), Копей Богдан Володимирович (UA), Овецький Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ШЛАНГОВИЙ КАБЕЛЬ**
- (57) Шланговий кабель, який складається з армуючих пластикових елементів, оптико-волоконних кабелів, електричних кабелів і гідравлічних шлангів високого тиску, який **відрізняється** тим, що у ньому застосований кульовий шарнір, який має ніпельну і муфтову частини, як зовнішня оболонка шлангового кабелю, яка забезпечує безперешкодні кругові рухи до 45-градусного кута згину і ця структура захищає кабель і його внутрішній склад від руйнування.

- (11) **86000** (51) МПК
H01B 7/14 (2006.01)
- (21) u 2013 07094 (22) 05.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Айсауї Адел (UA), Копей Богдан Володимирович (UA), Овецький Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ШЛАНГОВИЙ КАБЕЛЬ**
- (57) Шланговий кабель, в якому використано центрально розміщений трубопровід для транспортування робочої рідини або хімічних реагентів, а силовий елемент розміщується за межами центральної лінії кабелю у формі чотирьох окремих електричних дріт, причому навколо трьох з них розміщені три обважнювачі, а четвертий силовий елемент має достатній переріз і вагу для того, щоб не використовувати окремого обважнювача, навколо центрального трубопроводу також можуть бути розміщені електричні кабелі та інші трубопроводи, який **відрізняється** тим, що він посилений великою пружиною, закритою зовнішнім ізоляційним шаром, який має жорстку, рухливу у всіх напрямках структуру і дозволяє швидко розмістити його так, що внутрішня металічна пружина захищає від надмірного згину і руйнування електричний дріт.

- (11) **86003** (51) МПК
H01B 7/14 (2006.01)
- (21) u 2013 07097 (22) 05.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Айсауї Адел (UA), Копей Богдан Володимирович (UA), Овецький Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ШЛАНГОВИЙ КАБЕЛЬ**
- (57) Шланговий кабель, який складається з центральної оболонки, яка містить окремі ізольовані силові кабелі, оптичний волоконний кабель і сигнальні кабелі розташовані на поверхні центральної оболонки, ущільнюючі наповнювачі, розміщені між окремими елементами, який **відрізняється** тим, що зовнішня оболонка шлангового кабелю містить зміцнюючу комбінацію з окремих пружин і жорстких пластикових елементів.

- (11) **86025** (51) МПК (2013.01)
H01G 2/00
- (21) u 2013 07323 (22) 10.06.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Поляков Олександр Валентинович (UA), Авраменко Валерій Васильович (UA)
- (73) **ПОЛЯКОВ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пр. Карла Маркса, 88, кв. 53, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- АВРАМЕНКО ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Щербини, 25, кв. 141, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ СПОЖИВАЧІВ**
- (57) Спосіб електроживлення електрохімічних споживачів, що включає використання схеми підключення, до складу якої входять комутуючі пристрої, накопичувальний конденсатор, магнітний дросель, електрохімічний споживач, який **відрізняється** тим, що в схемі підключення електрохімічного споживача використовується шунтуючий діод.

Н 02

- (11) **85956** (51) МПК
H02K 5/12 (2006.01)
- (21) u 2013 06541 (22) 27.05.2013
(24) 10.12.2013
- (72) Остапенко Сергій Олександрович (UA), Карасьов Сергій Миколайович (UA), Богданов Олег Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ"**
пр. Московський, 299, м. Харків, 61089 (UA)
- (54) **МАСТИЛОУЛОВЛЮВАЧ ТУРБОГЕНЕРАТОРА**

(57) Мاستилоуловлювач (лабіринтове ущільнення) турбогенератора, що містить кільцеві канавки по внутрішньому діаметру корпусу мاستилоуловлювача для уловлювання мастила, що скидається ротором під час обертання, який **відрізняється** тим, що з торців мاستилоуловлювача встановлені ножі з фторопласту, з меншим зазором відносно вала ротора, ніж у кільцевих канавках мاستилоуловлювача.

(11) **85859** (51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)

(21) u 2013 02952 (22) 11.03.2013
(24) 10.12.2013

(72) Рябенський Володимир Михайлович (UA), Ушкаренко Олександр Олегович (UA), Біленко Вадим Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАПУСКУ ГЕНЕРАТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА**

(57) Спосіб запуску генератора за допомогою асинхронного двигуна, що включає функціональний зв'язок ротора двигуна та генератора з можливістю обертання для формування вихідної напруги генератора, що подають на зовнішнє навантаження, який **відрізняється** тим, що функціональний зв'язок виконують за допомогою пружної пружини, яку з однієї сторони фіксують на роторі двигуна, а з іншої сторони її фіксують на роторі генератора з можливістю позовжнього зсуву уздовж осі ротора генератора збільшеної потужності під час його запуску.

(11) **85970** (51) МПК
H02M 5/02 (2006.01)
G05F 1/10 (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)

(21) u 2013 06757 (22) 30.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Хорошок Сергій Вікторович (UA)

(73) **ХОРОШОК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Скляренка, 10, кв. 49, м. Донецьк, 83112 (UA)

(54) **ІМПУЛЬСНИЙ СТАБІЛІЗАТОР ЗМІННОЇ НАПРУГИ**

(57) Імпульсний стабілізатор змінної напруги, що складається з автотрансформаторно-ключового регулюючого органу, який **відрізняється** тим, що нульовий вивід автотрансформаторно-ключового регулюючого органу ввімкнутий до нульового вводу напруги через високочастотний дросель та перший транзисторний перемикач змінного струму, які своїм загальним виводом з'єднані з виходом автотрансформаторно-ключового регулюючого органу за допомогою другого транзисторного перемикача змінного струму, при цьому транзисторні перемикачі змінного струму виконані з двох зустрічно ввімкнених транзисторів з зворотними діодами.

(11) **85971**

(51) МПК
H02M 5/02 (2006.01)
G05F 1/10 (2006.01)

(21) u 2013 06758 (22) 30.05.2013
(24) 10.12.2013

(72) Хорошок Сергій Вікторович (UA)

(73) **ХОРОШОК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Скляренка, 10, кв. 49, м. Донецьк, 83112 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗМІННОЇ НАПРУГИ**

(57) Спосіб безперервного регулювання вихідної напруги в автотрансформаторно-ключовому регулюючому органі, який **відрізняється** тим, що протягом діючого напівперіоду вхідної напруги переключення з підвищувального ступеня на понижуючий ступінь виконується при зміні напрямку струму, а час дії понижуючого ступеня та момент переключення на підвищувальний ступінь протягом цього ж напівперіоду вхідної напруги розраховується відповідно виміряному миттєвому поточному значенню діючої вихідної напруги з метою забезпечення необхідного рівня вихідної діючої напруги.

H 03

(11) **85898** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2013 05051 (22) 19.04.2013
(24) 10.12.2013

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

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

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ БАГАТОФАЗНИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ КІЛЬКІСТЮ ФАЗ І ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В СЕРІЇ**

(57) Формувач періодичної послідовності багатофазних серій з програмованою кількістю фаз і тривалістю імпульсів в серії, який містить: реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий двовходові елементи І; перший і другий елементи АБО; демультіплексор; при цьому, загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора, підключених до шини живлячої напруги, з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідної

послідовності імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки першого D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один з входів якого з'єднано з виходом D-тригера, вихід другого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; вихід переповнювання лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО і першим входом другого елемента АБО; виходи розрядів лічильника з'єднано з відповідними адресними входами демультіплексора, виходи якого утворюють виходи формування; тактові входи лічильника утворюють вхід формування - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; входи паралельного завантаження даних лічильника утворюють входи налагодження формування на задану кількість каналів (фаз), який **відрізняється** тим, що в нього введено: другий, третій і четвертий реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі тактових імпульсів, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу/заборони режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; другий демультіплексор зі входом керування; третій, четвертий і п'ятий двовходові елементи І; третій і четвертий двовходові елементи АБО; п'ятий тривходовий, шостий і сьомий чотириходові елементи АБО; перший, другий, третій, четвертий і п'ятий інвертори, при цьому, загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана зі входом третього елемента І; вхід п'ятого елемента АБО з'єднано з виходом першого елемента АБО; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнення другого лічильника, входом третього інвертора і входом керування першого демультіплексора; вихід третього інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід сьомого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника, входом четвертого елемента І і з другим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з першим входом п'ятого елемента І, другий вхід якого з'єднано з виходом третього елемента АБО; вихід п'ятого елемента І з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано зі входом керування другого демультіплексора, другим входом п'ятого елемента АБО, виходом переповнення третього лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника; вихід третього елемента АБО з'єднано з другими входами четвертого і п'ятого елементів І; вихід четвертого елемента І з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження другого лічильника; вихід п'ятого елемента І з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан другого лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; вихід переповнювання четвертого лічильника з'єднано з першим входом четвертого елемента АБО і третім входом п'ятого елемента АБО; другий вхід четвертого елемента

АБО з'єднано зі входом дозволу режиму лічби четвертого лічильника, входом дозволу синхронного паралельного завантаження третього лічильника і виходом шостого елемента АБО; вихід п'ятого елемента АБО з'єднано з другим входом третього елемента І, вихід якого з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан третього і четвертого лічильників; виходи розрядів четвертого лічильника з'єднано з відповідними адресними входами другого демультіплексора, виходи якого утворюють другу групу виходів формування; виходи першого, другого і третього розрядів другого лічильника з'єднано зі входами шостого елемента АБО, а вихід нульового розряду з'єднано зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з четвертим входом шостого елемента АБО; виходи першого, другого і третього розрядів третього лічильника з'єднано зі входами сьомого елемента АБО, а вихід нульового розряду з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з четвертим входом сьомого елемента АБО; тактові входи другого лічильника з'єднано з тактовим входом першого лічильника і зі входом п'ятого інвертора, вихід якого з'єднано з тактовими входами третього і четвертого лічильників; входи паралельного завантаження четвертого лічильника з'єднано з відповідними входами паралельного завантаження першого лічильника, утворюючи входи налагодження формування на задану кількість каналів (фаз); входи паралельного завантаження другого лічильника з'єднано з відповідними входами паралельного завантаження третього лічильника, утворюючи входи налагодження формування на задану тривалість вихідних імпульсів.

(11) 85899

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2013 05053

(22) 19.04.2013

(24) 10.12.2013

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

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

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ БАГАТОФАЗНИХ СЕРІЙ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ КІЛЬКІСТЮ, ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І КІЛЬКІСТЮ ЇХ В СЕРІЇ

(57) Формувач багатофазних серій з перенастроюваною кількістю, тривалістю імпульсів і кількістю їх в серії, який містить: реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; два синхронних D-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий двовходові

елементи І; два елементи АБО; демультіплексор; при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом першого D-тригера, з одним входом елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки першого D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один з входів якого з виходом першого D-тригера, вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника; вихід переповнювання лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО, виходи розрядів лічильника з'єднано з відповідними адресними входами демультіплексора, виходи якого утворюють виходи формувача; тактові входи лічильника і другого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки лічильника у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; входи паралельного завантаження даних лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість каналів (фаз), який **відрізняється** тим, що в нього введено: другий і третій реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, третій елемент АБО, при цьому вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом другого елемента АБО, входом дозволу режиму рахування першого лічильника і входом дозволу режиму завантаження другого лічильника; другий вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом другого елемента АБО; вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входами першого і третього елементів АБО; другий вхід третього елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму рахування третього лічильника і виходом другого елемента АБО; вихід третього елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму завантаження третього лічильника; інформаційний вхід другого D-тригера з'єднано з виходом першого елемента АБО; вхід асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера з'єднано з загальною точкою послідовно сполучених резистора і конденсатора; прямий вихід другого D-тригера з'єднано з керуючим входом демультіплексора; інверсний вихід другого D-тригера з'єднано з другим входом першого елемента І; вхід асинхронної установки у нульовий стан другого і третього лічильників з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан першого лічильника; тактові входи другого і третього лічильників з'єднано з тактовим входом першого лічильника; вхід дозволу режиму рахування другого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість серій вихідних імпульсів.

(11) 85900

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2013 05054

(22) 19.04.2013

(24) 10.12.2013

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

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

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ БАГАТОФАЗНОЇ СЕРІЇ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ, ПАУЗИ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В СЕРІЇ

(57) Формувач одиночної багатофазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і кількістю імпульсів в серії, який містить: реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий двовходові елементи І; два елементи АБО; демультіплексор; при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора, підключених до шини живлячої напруги, з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки першого D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один з входів якого з'єднано з виходом D-тригера, вихід другого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника; вихід переповнювання лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО; виходи розрядів лічильника з'єднано з відповідними адресними входами демультіплексора, виходи якого утворюють виходи формувача; тактові входи лічильника утворюють вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; входи паралельного завантаження даних лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість каналів (фаз), який **відрізняється** тим, що в нього введено інвертор, другий і третій реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, при цьому вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом керування демультіплексора, входом дозволу режиму лічби третього лічильника і входом інвертора, вихід

якого з'єднано зі входом першого елемента І і входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входами дозволу синхронного паралельного завантаження другого і третього лічильників, входом дозволу режиму лічби першого лічильника і другим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента АБО; входи асинхронної установки у нульовий стан другого і третього лічильників з'єднано з виходом другого елемента І; тактові входи другого і третього лічильників з'єднано з тактовим входом першого лічильника; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість паузи.

но зі входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І, вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан, тактові входи лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, який **відрізняється** тим, що введено JK-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і другий інвертор, вхід якого з'єднано з виходами першого елемента АБО, а вихід - зі входом J JK-тригера, вихід першого інвертора з'єднано зі входом K JK-тригера, вихід JK-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом другого елемента АБО, тактовий вхід JK-тригера з'єднано зі входом формувача, вхід асинхронної установки у нульовий JK-тригера з'єднано з виходом другого елемента І, вхід дозволу режиму лічби першого лічильника з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника, вхід дозволу режиму лічби другого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження пристрою на задану тривалість вихідних імпульсів, входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження пристрою на задану шпаруватість вихідних імпульсів.

- (11) **85897** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2013 05049** (22) **19.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA), Яновський Максим Едуардович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ЦІЛОМУ ЧИСЛУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і шпаруватістю, яка дорівнює цілому числу, що містить два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; два елементи АБО; інвертор, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостанній пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому, вихід переповнювання першого лічильника з'єднано зі входом інвертора і входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника, вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО і входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження другого лічильника, загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І, другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів, вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан, вихід D-тригера з'єднано

- (11) **85896** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2013 05048** (22) **19.04.2013**
(24) **10.12.2013**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Скляр Володимир Володимирович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ БАГАТОФАЗНИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ, ПАУЗИ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В СЕРІЇ**
- (57) Формувач багатофазних серій імпульсів з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і кількістю імпульсів в серії, який містить реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий двовходові елементи І; два елементи АБО; демультиплексор; при цьому, загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора, підключених до шини живлячої напруги, з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування ви-

хідної послідовності імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки першого D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один з входів якого з'єднано з виходом D-тригера, вихід другого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника; вихід переповнювання лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО; виходи розрядів лічильника з'єднано з відповідними адресними входами демультіплексора, виходи якого утворюють виходи формувача; тактові входи лічильника утворюють вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; входи паралельного завантаження даних лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість каналів (фаз), який відрізняється тим, що в нього введено інвертор, другий і третій реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, при цьому, вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом керування демультіплексора, входом дозволу режиму лічби третього лічильника і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входами дозволу синхронного паралельного завантаження другого і третього лічильників, входом дозволу режиму лічби першого лічильника і другим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента АБО; входи асинхронної установки у нульовий стан другого і третього лічильників з'єднано з виходом другого елемента І; тактові входи другого і третього лічильників з'єднано з тактовим входом першого лічильника; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість паузи.

чутливої мод, схему виділення різницевої частоти, схему формування сигналу компенсації, синтезатор прямого синтезу для формування коливання опорної частоти в схемі перенесення спектра коливань на базі системи фазового автопідстроювання частоти, причому вихідний сигнал схеми компенсації використовується як сигнал налаштування синтезатора прямого синтезу, а вихід схеми перенесення спектра коливань є виходом пристрою генерування сигналів, який відрізняється тим, що додатково введені перший кварцовий дискримінатор опорної моди коливань, коло дискримінації якого підключено до першої пари електродів багаточастотного кварцового резонатора, другий кварцовий дискримінатор термочутливої моди коливань, коло дискримінації якого підключено до другої пари електродів багаточастотного кварцового резонатора, двоканальний аналого-цифровий перетворювач, причому вихід першого дискримінатора підключений до першого входу аналого-цифрового перетворювача, а вихід другого дискримінатора підключений до другого входу аналого-цифрового перетворювача, а вихід аналого-цифрового перетворювача підключений до входу схеми формування сигналу компенсації, багатоканальний синтезатор прямого синтезу, перший канал якого використаний для дискримінації частоти опорної моди кварцового резонатора, другий канал якого використаний для дискримінації частоти термочутливої моди кварцового резонатора, а третій канал якого використаний для формування опорного коливання в схемі перенесення спектра, причому вихід першого каналу синтезатора прямого синтезу підключений до входу першого кварцового дискримінатора, вихід другого каналу синтезатора прямого синтезу підключений до входу другого кварцового дискримінатора, а вихід третього каналу синтезатора прямого синтезу підключений до входу схеми перенесення спектра.

H 04

(11) 86166

(51) МПК (2013.01)
H04L 12/00
H04L 12/40 (2006.01)
H04L 12/44 (2006.01)
H02G 3/38 (2006.01)

(21) u 2013 12374

(22) 22.10.2013

(24) 10.12.2013

(72) Якимець Євгеній Іванович (UA)

(73) ЯКИМЕЦЬ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Гагаріна, 15/34, кв. 69, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) БУДИНКОВА РОЗПОДІЛЬНА МЕРЕЖА

(57) 1. Будинкова розподільна мережа, що містить щонайменше одну будинкову розподільну шафу з розміщеними в ній технічними засобами, абонентні лінії зв'язку, які виконані з коаксіальних і симетричних електричних кабелів зв'язку, і абонентні розетки, причому входи згаданих технічних засобів виконані з можливістю з'єднання з волоконно-оптичними кабелями магістральних розподільних мереж телебачення, телефонного зв'язку і Інтернет, а виходи за до-

(11) 86099

(51) МПК (2013.01)
H03L 9/00

(21) u 2013 08554

(22) 08.07.2013

(24) 10.12.2013

(72) Підченко Сергій Константинович (UA), Таранчук Алла Анатоліївна (UA), Стецюк Віктор Іванович (UA), Кальватинський Олександр Вікторович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ГЕНЕРУВАННЯ

(57) Пристрій генерування сигналів, який містить багаточастотний кварцовий резонатор з двома парами електродів для збудження коливань опорної та термо-

помогою згаданих технічних засобів і абонентних ліній зв'язку з'єднані з входами відповідних абонентних розеток в квартирах, яка **відрізняється** тим, що вона містить під'їзні розподільні шафи з розміщеними в них технічними засобами і міжпід'їзні лінії зв'язку, в будинковій розподільній шафі додатково розміщені технічні засоби, входи яких виконані з можливістю з'єднання з магістральними розподільними мережами щонайменше охоронної і пожежної сигналізації, відеоспостереження, контролю доступу і передачі даних, виходи технічних засобів, розміщених в будинковій розподільній шафі, з'єднані за допомогою міжпід'їзних ліній зв'язку з входами технічних засобів, розміщених в під'їзних розподільних шафах, а виходи останніх з'єднані за допомогою абонентних ліній зв'язку з входами відповідних абонентних розеток в квартирах, при цьому міжпід'їзні лінії зв'язку виконані з волоконно-оптичних, коаксіальних і симетричних електричних кабелів, абонентні лінії зв'язку додатково містять волоконно-оптичні кабелі, а технічні засоби в згаданих розподільних шафах виконані із забезпеченням заданих параметрів сигналів на виходах абонентних розеток.

2. Будинкова розподільна мережа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільні шафи виконані з основними і резервними секціями для розміщення згаданих технічних засобів і з елементами для фіксації джгутів кабелів, при цьому технічні засоби, розміщені в основних секціях, виконані у вигляді щонайменше плати з лінійкою уземлювальних контактів і двома лініями контактів для комутації відповідних сигналів, що поступають від магістральних розподі-

льних мереж по волоконно-оптичних, коаксіальних і симетричних електричних кабелях зв'язку, а в резервних секціях розміщені технічні засоби операторів магістральних розподільних мереж, виконані, наприклад, у вигляді підсилювачів телевізійних сигналів і/або пристроїв живлення і/або пристроїв дистанційного контролю і/або пристроїв сигналізації.

3. Будинкова розподільна мережа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в кожній під'їзній розподільній шафі кількість виходів на платі з двома лініями гнізд для комутації відповідних сигналів, що надходять від міжпід'їзних ліній зв'язку, відповідає кількості квартир в під'їздах або кількості квартир і кількості розташованих в них кімнат пропорційно кількості телекомунікаційних сервісів, що надаються операторами магістральних розподільних мереж.

4. Будинкова розподільна мережа за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що розведення міжпід'їзних і абонентних ліній зв'язку розміщене в каналах, які виконані з металу і/або склопластику.

5. Будинкова розподільна мережа за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що згадані розподільні шафи і розведення міжпід'їзних і абонентних ліній зв'язку виконані із забезпеченням вимог електричної і пожежної безпеки і антивандального захисту.

6. Будинкова розподільна мережа за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що міжпід'їзні і абонентні лінії зв'язку виконані по зіркоподібній і/або де-резовидній схемах з'єднання.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 29/04 (2006.01)	a 2013 08504	A23L 1/172 (2006.01)	a 2013 11156	A61K 36/60 (2006.01)	a 2013 10948
A01B 63/112 (2006.01)	a 2013 09069	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 06900	A61K 36/734 (2006.01)	a 2012 06973
A01C 7/10 (2006.01)	a 2013 12372	A23L 3/16 (2006.01)	a 2013 11156	A61K 36/88 (2006.01)	a 2013 12724
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 07053	A24D 1/00	a 2013 06705	A61K 36/899 (2006.01)	a 2013 12724
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 08101	A47B 47/00	a 2013 09806	A61K 36/8998 (2006.01)	a 2013 12724
A01D 43/00	a 2013 00710	A47B 96/00	a 2013 09806	A61K 38/11 (2006.01)	a 2013 12724
A01D 82/00	a 2013 00512	A61F 2/44 (2006.01)	a 2013 09343	A61K 38/17 (2006.01)	a 2013 12170
A01D 84/00	a 2013 00512	A61K 9/00	a 2013 09064	A61K 38/18 (2006.01)	a 2013 11714
A01G 7/00	a 2012 06747	A61K 9/00	a 2013 10467	A61K 39/12 (2006.01)	a 2013 10516
A01G 17/00	a 2012 06434	A61K 9/00	a 2013 11638	A61K 39/12 (2006.01)	a 2013 10517
A01H 1/00	a 2013 10547	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 06973	A61K 39/12 (2006.01)	a 2013 12121
A01H 4/00	a 2013 10527	A61K 9/08 (2006.01)	a 2013 09349	A61K 39/29 (2006.01)	a 2013 10911
A01H 5/00	a 2013 06995	A61K 9/107 (2006.01)	a 2013 10442	A61K 39/39 (2006.01)	a 2013 10516
A01H 5/00	a 2013 10547	A61K 9/16 (2006.01)	a 2013 10656	A61K 39/39 (2006.01)	a 2013 10517
A01K 45/00	a 2012 06940	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 12734	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 10463
A01N 25/08 (2006.01)	a 2013 12421	A61K 31/00	a 2013 11638	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 10764
A01N 25/30 (2006.01)	a 2013 12614	A61K 31/00	a 2013 12857	A61K 47/34 (2006.01)	a 2013 09349
A01N 25/34 (2006.01)	a 2013 10762	A61K 31/12 (2006.01)	a 2013 11023	A61K 47/42 (2006.01)	a 2013 09032
A01N 25/34 (2006.01)	a 2013 12421	A61K 31/137 (2006.01)	a 2012 06982	A61K 131/00 (2006.01)	a 2013 10467
A01N 37/42 (2006.01)	a 2013 12614	A61K 31/137 (2006.01)	a 2013 10656	A61L 27/36 (2006.01)	a 2013 10075
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 12614	A61K 31/17 (2006.01)	a 2013 10731	A61M 25/10 (2013.01)	a 2013 05083
A01N 43/54 (2006.01)	a 2013 05848	A61K 31/216 (2006.01)	a 2013 11023	A61P 3/06 (2006.01)	a 2013 10463
A01N 43/54 (2006.01)	a 2013 12614	A61K 31/337 (2006.01)	a 2013 12172	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 10467
A01N 43/58 (2006.01)	a 2013 12922	A61K 31/385 (2006.01)	a 2013 10330	A61P 7/10 (2006.01)	a 2012 06977
A01N 43/653 (2006.01)	a 2013 12614	A61K 31/407 (2006.01)	a 2013 09803	A61P 9/00	a 2012 06973
A01N 43/68 (2006.01)	a 2013 10895	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 10519	A61P 9/00	a 2013 12693
A01N 43/80 (2006.01)	a 2013 12696	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2013 10355	A61P 9/10 (2006.01)	a 2012 06982
A01N 47/02 (2006.01)	a 2013 12614	A61K 31/4162 (2006.01)	a 2013 10425	A61P 11/00	a 2013 10447
A01N 47/28 (2006.01)	a 2013 10731	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2013 12734	A61P 17/00	a 2013 10519
A01N 59/00	a 2013 12421	A61K 31/422 (2006.01)	a 2013 10071	A61P 19/00	a 2013 10355
A01P 3/00	a 2013 12421	A61K 31/422 (2006.01)	a 2013 10314	A61P 19/00	a 2013 13169
A01P 13/00	a 2013 10662	A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 06977	A61P 25/00	a 2013 10356
A01P 21/00	a 2013 12614	A61K 31/47 (2006.01)	a 2013 13169	A61P 25/00	a 2013 12857
A21D 6/00	a 2013 11156	A61K 31/495 (2006.01)	a 2013 12693	A61P 29/00	a 2013 10314
A21D 8/00	a 2013 09446	A61K 31/496 (2006.01)	a 2013 09032	A61P 29/00	a 2013 10330
A21D 13/00	a 2013 09446	A61K 31/496 (2006.01)	a 2013 12857	A61P 29/00	a 2013 10355
A21D 13/02 (2006.01)	a 2013 11156	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2013 09064	A61P 29/00	a 2013 13169
A22C 11/00	a 2013 07799	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 10447	A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 09032
A22C 11/00	a 2013 07803	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 09280	A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 10071
A23B 7/00	a 2013 07800	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 10356	A61P 31/06 (2006.01)	a 2013 09032
A23C 9/123 (2006.01)	a 2013 12951	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 12172	A61P 31/10 (2006.01)	a 2013 10519
A23C 15/00	a 2013 09441	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 12858	A61P 31/12 (2006.01)	a 2013 11023
A23C 15/00	a 2013 09442	A61K 31/535 (2006.01)	a 2013 06799	A61P 31/20 (2006.01)	a 2013 10516
A23C 19/032 (2006.01)	a 2013 12951	A61K 31/573 (2006.01)	a 2012 06982	A61P 31/20 (2006.01)	a 2013 10517
A23C 23/00	a 2013 09445	A61K 31/662 (2006.01)	a 2013 13169	A61P 31/22 (2006.01)	a 2013 09064
A23G 3/00	a 2013 09448	A61K 31/675 (2006.01)	a 2013 13169	A61P 31/22 (2006.01)	a 2013 10948
A23G 3/34 (2006.01)	a 2013 09449	A61K 31/727 (2006.01)	a 2013 09769	A61P 35/00	a 2013 09280
A23L 1/03 (2006.01)	a 2013 12951	A61K 36/00	a 2012 06973	A61P 35/00	a 2013 10425
A23L 1/10 (2006.01)	a 2013 11156	A61K 36/00	a 2012 06981	A61P 35/00	a 2013 12172
		A61K 36/06 (2006.01)	a 2013 10911	A61P 35/00	a 2013 12858
		A61K 36/42 (2006.01)	a 2013 10467	A61P 37/06 (2006.01)	a 2013 10656

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 37/08 (2006.01)	a 2013 12724	C03C 8/02 (2006.01)	a 2013 02175	C10B 39/14 (2006.01)	a 2013 07882
A62B 1/14 (2006.01)	a 2013 09883	C03C 8/12 (2006.01)	a 2013 02175	C10B 39/14 (2006.01)	a 2013 07883
A62C 3/02 (2006.01)	a 2013 11943	C04B 28/34 (2006.01)	a 2013 12408	C10B 53/04 (2006.01)	a 2012 08963
A63B 29/00	a 2013 09883	C04B 35/101 (2006.01)	a 2013 12408	C10B 53/07 (2006.01)	a 2013 04245
A63B 69/00	a 2013 09883	C04B 35/103 (2006.01)	a 2013 12408	C10B 57/08 (2006.01)	a 2012 08963
B01J 21/06 (2006.01)	a 2013 09802	C05D 7/00	a 2013 09451	C10L 5/00	a 2013 06418
B01J 23/745 (2006.01)	a 2013 09802	C07C 15/00	a 2013 07675	C10L 5/00	a 2013 06419
B01J 29/90 (2006.01)	a 2013 10315	C07C 51/12 (2006.01)	a 2013 10315	C10L 5/44 (2006.01)	a 2013 06418
B01J 35/00	a 2013 09802	C07C 53/08 (2006.01)	a 2013 10315	C10L 5/44 (2006.01)	a 2013 06419
B01J 35/10 (2006.01)	a 2013 09802	C07C 67/37 (2006.01)	a 2013 10315	C10M 175/00	a 2012 06958
B01J 37/03 (2006.01)	a 2013 09802	C07C 69/14 (2006.01)	a 2013 10315	C12C 13/00	a 2013 07798
B01J 38/00	a 2013 09802	C07C 251/00	a 2013 07318	C12G 1/02 (2006.01)	a 2013 07801
B02B 1/00	a 2013 11156	C07C 327/00	a 2013 10330	C12N 1/20 (2006.01)	a 2013 12951
B02C 9/04 (2006.01)	a 2013 11156	C07C 331/00	a 2013 10330	C12N 5/04 (2006.01)	a 2013 10527
B02C 23/08 (2006.01)	a 2013 11156	C07D 209/28 (2006.01)	a 2013 10330	C12N 5/04 (2006.01)	a 2013 10547
B05D 3/02 (2006.01)	a 2013 10540	C07D 215/22 (2006.01)	a 2012 06977	C12N 15/29 (2006.01)	a 2013 06995
B05D 5/00	a 2013 10540	C07D 231/12 (2006.01)	a 2013 10519	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 06995
B08B 5/00	a 2013 10140	C07D 231/14 (2006.01)	a 2013 10519	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 07747
B22D 7/00	a 2012 06814	C07D 231/22 (2006.01)	a 2013 10519	C12P 5/00	a 2012 06532
B22D 17/00	a 2012 06814	C07D 237/14 (2006.01)	a 2013 12922	C12P 7/18 (2006.01)	a 2013 12951
B22D 27/04 (2006.01)	a 2012 06814	C07D 239/42 (2006.01)	a 2013 05848	C12P 7/26 (2006.01)	a 2013 12951
B23B 31/40 (2006.01)	a 2012 06794	C07D 239/70 (2006.01)	a 2013 10447	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2013 06995
B23Q 3/14 (2006.01)	a 2012 06794	C07D 261/04 (2006.01)	a 2013 12696	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2013 08520
B24B 5/04 (2006.01)	a 2013 07521	C07D 295/037 (2006.01)	a 2012 07103	C12R 1/225 (2006.01)	a 2013 12951
B24B 31/112 (2006.01)	a 2012 06482	C07D 295/088 (2006.01)	a 2012 07103	C12R 1/46 (2006.01)	a 2013 12951
B24B 41/00	a 2013 07521	C07D 307/80 (2006.01)	a 2013 13169	C21B 13/00	a 2013 10317
B26D 1/00	a 2012 12661	C07D 307/84 (2006.01)	a 2013 13169	C21D 1/00	a 2012 06739
B29C 39/00	a 2013 04763	C07D 307/86 (2006.01)	a 2013 13169	C21D 1/02 (2006.01)	a 2012 06739
B29C 49/00	a 2013 04763	C07D 339/00	a 2013 10330	C21D 1/19 (2006.01)	a 2012 06739
B29C 65/00	a 2013 06488	C07D 401/04 (2006.01)	a 2013 12922	C22B 9/00	a 2012 06562
B31B 1/00	a 2012 09531	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 10447	C22B 9/00	a 2012 06563
B31B 1/00	a 2013 06889	C07D 413/04 (2006.01)	a 2013 10314	C22B 9/10 (2006.01)	a 2012 06522
B31B 3/00	a 2012 09531	C07D 413/04 (2006.01)	a 2013 10355	C22B 13/00	a 2012 06741
B31B 3/00	a 2013 06889	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 12696	C22B 21/00	a 2012 06522
B32B 15/04 (2006.01)	a 2013 10540	C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 10355	C22C 1/06 (2006.01)	a 2012 06522
B60P 1/28 (2006.01)	a 2013 10849	C07D 417/12 (2006.01)	a 2013 12696	C23F 11/00	a 2012 09862
B60P 3/14 (2006.01)	a 2013 08505	C07D 417/14 (2006.01)	a 2013 10355	C23F 11/08 (2006.01)	a 2012 09862
B61C 9/00	a 2013 12415	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 05848	C23F 11/12 (2006.01)	a 2012 09862
B61D 17/00	a 2013 06488	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 10425	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 10889
B61F 5/14 (2006.01)	a 2013 06488	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 09280	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 10890
B61L 29/00	a 2012 10418	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 10356	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 10891
B62M 25/00	a 2013 09752	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 12858	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 10892
B64D 37/00	a 2013 07738	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 12693	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 10893
B64D 37/00	a 2013 07739	C07F 1/00	a 2013 07318	C25C 3/16 (2006.01)	a 2013 10893
B64D 37/00	a 2013 09167	C07F 9/38 (2006.01)	a 2013 13169	E01C 19/23 (2006.01)	a 2012 06504
B65B 21/00	a 2013 09443	C07F 9/655 (2006.01)	a 2013 13169	E01C 19/28 (2006.01)	a 2012 06507
B65D 30/00	a 2013 09537	C07K 14/02 (2006.01)	a 2013 10911	E01C 19/28 (2006.01)	a 2012 06515
B65D 43/02 (2006.01)	a 2013 10462	C07K 14/475 (2006.01)	a 2013 11714	E02D 7/20 (2006.01)	a 2013 07517
B65D 45/00	a 2013 10462	C07K 16/00	a 2013 10764	E02D 29/02 (2006.01)	a 2012 06409
B65D 47/12 (2006.01)	a 2013 10556	C07K 16/22 (2006.01)	a 2013 11686	E02F 5/10 (2006.01)	a 2012 06828
B65D 53/00	a 2013 10462	C07K 16/40 (2006.01)	a 2013 10463	E04B 1/00	a 2012 06839
B65D 77/04 (2006.01)	a 2013 12421	C08J 3/24 (2006.01)	a 2013 10757	E04B 1/12 (2006.01)	a 2013 10505
B65D 83/00	a 2013 12421	C08J 3/28 (2006.01)	a 2013 10757	E04B 1/343 (2006.01)	a 2013 10505
B65G 27/24 (2006.01)	a 2012 06929	C08K 5/053 (2006.01)	a 2013 11315	E04B 1/74 (2006.01)	a 2013 03033
B66C 1/32 (2006.01)	a 2012 06694	C08K 5/12 (2006.01)	a 2013 11315	E04B 1/76 (2006.01)	a 2013 03033
B66C 19/00	a 2012 09121	C08K 5/136 (2006.01)	a 2013 11315	E04B 1/82 (2006.01)	a 2013 03033
B82Y 5/00	a 2013 09032	C09C 1/36 (2006.01)	a 2013 09612	E04B 1/88 (2006.01)	a 2013 03033
C01B 13/11 (2006.01)	a 2012 06931	C09D 5/18 (2006.01)	a 2013 11315	E04B 2/18 (2006.01)	a 2013 10505
C01B 25/32 (2006.01)	a 2013 09451	C09D 133/00	a 2013 11315	E04C 1/00	a 2012 06939
C03B 33/00	a 2013 10729	C10B 7/00	a 2012 08963	E04C 2/20 (2006.01)	a 2013 10505
C03C 8/00	a 2013 03908	C10B 23/00	a 2012 08963	E04C 3/00	a 2012 06839
		C10B 33/14 (2006.01)	a 2013 07883	E04H 1/00	a 2013 10505
		C10B 39/04 (2006.01)	a 2013 07882	E05B 5/00	a 2012 06839

Індекс МПК	Номер заявки				
E05B 27/00	a 2013 09881	F23D 1/00	a 2013 11324	G07D 7/12 (2006.01)	a 2013 11220
E05B 35/00	a 2013 09881	F23D 14/00	a 2013 04686	G07D 7/20 (2006.01)	a 2013 11220
E05F 1/00	a 2013 12855	F23D 14/22 (2006.01)	a 2013 04686	G10L 19/00	a 2013 12169
E05F 3/00	a 2013 12855	F23D 14/36 (2006.01)	a 2013 08963	H01G 9/022 (2006.01)	a 2012 07103
E21B 37/00	a 2013 03729	F23D 14/64 (2006.01)	a 2013 08963	H01G 9/035 (2006.01)	a 2012 07103
E21B 43/00	a 2012 06854	F23D 17/00	a 2013 04686	H01H 13/00	a 2013 07187
E21C 41/26 (2006.01)	a 2012 06808	F23L 9/00	a 2013 11324	H01H 59/00	a 2013 12418
E21D 11/00	a 2012 06481	F24D 19/10 (2006.01)	a 2013 10847	H01J 25/00	a 2013 08935
E21F 5/00	a 2013 07863	F24H 3/06 (2006.01)	a 2013 10101	H01J 37/06 (2006.01)	a 2012 06949
F01M 1/00	a 2013 06488	F26B 21/00	a 2013 09465	H01L 29/861 (2006.01)	a 2012 06714
F02B 11/00	a 2012 06578	F28F 13/10 (2006.01)	a 2013 06046	H01M 4/00	a 2012 07103
F03B 11/00	a 2013 05569	F28G 1/00	a 2013 10140	H01M 6/16 (2006.01)	a 2012 07103
F03D 3/00	a 2012 06731	G01J 1/00	a 2013 05710	H01M 10/0564 (2010.01)	a 2012 07103
F03D 9/00	a 2012 06749	G01K 13/00	a 2012 06433	H01P 1/12 (2006.01)	a 2013 12418
F03D 11/04 (2006.01)	a 2012 06749	G01M 9/00	a 2012 06749	H01R 4/24 (2006.01)	a 2013 07186
F04B 47/02 (2006.01)	a 2012 06854	G01N 1/00	a 2013 05219	H01R 4/44 (2006.01)	a 2013 07186
F04D 29/28 (2006.01)	a 2013 10580	G01N 3/00	u 2012 06490	H02K 23/00	a 2013 05821
F04D 29/30 (2006.01)	a 2013 10580	G01N 27/48 (2006.01)	a 2012 06459	H02K 23/36 (2006.01)	a 2013 05821
F04D 29/38 (2006.01)	a 2013 10580	G01N 33/18 (2006.01)	a 2013 05219	H02K 41/035 (2006.01)	a 2013 10347
F16B 12/00	a 2013 09806	G01N 33/24 (2006.01)	a 2013 05219	H02K 57/00	a 2012 06737
F16B 23/00	a 2013 10580	G01R 25/00	a 2012 06861	H03F 3/04 (2006.01)	a 2013 10022
F16H 27/00	a 2012 09534	G01R 27/00	a 2012 06861	H03F 3/189 (2006.01)	a 2013 10022
F21S 8/00	a 2013 09312	G01R 33/02 (2006.01)	a 2013 03739	H03F 3/19 (2006.01)	a 2013 10022
F21V 7/00	a 2013 09312	G01S 7/28 (2006.01)	a 2012 06722	H04B 1/10 (2006.01)	a 2012 14785
F23B 30/00	a 2013 07536	G04F 10/00	a 2012 06917	H04L 7/00	a 2012 14785
F23C 6/00	a 2013 11324	G06F 15/00	a 2012 06807	H04N 7/26 (2006.01)	a 2013 10405
		G06N 5/00	a 2012 06759	H04N 7/68 (2006.01)	a 2013 10405
		G06T 5/00	a 2013 10422		
		G07D 7/00	a 2013 11220		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 06409	E02D 29/02 (2006.01)	a 2012 06749	F03D 9/00	a 2012 06973	A61K 36/734 (2006.01)
a 2012 06433	G01K 13/00	a 2012 06749	F03D 11/04 (2006.01)	a 2012 06973	A61P 9/00
a 2012 06434	A01G 17/00	a 2012 06749	G01M 9/00	a 2012 06977	A61K 31/47 (2006.01)
a 2012 06459	G01N 27/48 (2006.01)	a 2012 06759	G06N 5/00	a 2012 06977	A61P 7/10 (2006.01)
a 2012 06481	E21D 11/00	a 2012 06794	B23B 31/40 (2006.01)	a 2012 06977	C07D 215/22 (2006.01)
a 2012 06482	B24B 31/112 (2006.01)	a 2012 06794	B23Q 3/14 (2006.01)	a 2012 06981	A61K 36/00
u 2012 06490	G01N 3/00	a 2012 06807	G06F 15/00	a 2012 06982	A61K 31/137 (2006.01)
a 2012 06504	E01C 19/23 (2006.01)	a 2012 06808	E21C 41/26 (2006.01)	a 2012 06982	A61K 31/573 (2006.01)
a 2012 06507	E01C 19/28 (2006.01)	a 2012 06814	B22D 7/00	a 2012 06982	A61P 9/10 (2006.01)
a 2012 06515	E01C 19/28 (2006.01)	a 2012 06814	B22D 17/00	a 2012 07103	C07D 295/037 (2006.01)
a 2012 06522	C22B 9/10 (2006.01)	a 2012 06814	B22D 27/04 (2006.01)	a 2012 07103	C07D 295/088 (2006.01)
a 2012 06522	C22B 21/00	a 2012 06828	E02F 5/10 (2006.01)	a 2012 07103	H01G 9/022 (2006.01)
a 2012 06522	C22C 1/06 (2006.01)	a 2012 06839	E04B 1/00	a 2012 07103	H01G 9/035 (2006.01)
a 2012 06532	C12P 5/00	a 2012 06839	E04C 3/00	a 2012 07103	H01M 4/00
a 2012 06562	C22B 9/00	a 2012 06839	E05B 5/00	a 2012 07103	H01M 6/16 (2006.01)
a 2012 06563	C22B 9/00	a 2012 06854	E21B 43/00	a 2012 07103	H01M 10/0564 (2010.01)
a 2012 06578	F02B 11/00	a 2012 06854	F04B 47/02 (2006.01)	a 2012 08963	C10B 7/00
a 2012 06694	B66C 1/32 (2006.01)	a 2012 06861	G01R 25/00	a 2012 08963	C10B 23/00
a 2012 06714	H01L 29/861 (2006.01)	a 2012 06861	G01R 27/00	a 2012 08963	C10B 53/04 (2006.01)
a 2012 06722	G01S 7/28 (2006.01)	a 2012 06900	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 08963	C10B 57/08 (2006.01)
a 2012 06731	F03D 3/00	a 2012 06917	G04F 10/00	a 2012 09121	B66C 19/00
a 2012 06737	H02K 57/00	a 2012 06929	B65G 27/24 (2006.01)	a 2012 09531	B31B 1/00
a 2012 06739	C21D 1/00	a 2012 06931	C01B 13/11 (2006.01)	a 2012 09531	B31B 3/00
a 2012 06739	C21D 1/02 (2006.01)	a 2012 06939	E04C 1/00	a 2012 09534	F16H 27/00
a 2012 06739	C21D 1/19 (2006.01)	a 2012 06940	A01K 45/00	a 2012 09862	C23F 11/00
a 2012 06741	C22B 13/00	a 2012 06949	H01J 37/06 (2006.01)	a 2012 09862	C23F 11/08 (2006.01)
a 2012 06747	A01G 7/00	a 2012 06958	C10M 175/00	a 2012 09862	C23F 11/12 (2006.01)
		a 2012 06973	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 10418	B61L 29/00
		a 2012 06973	A61K 36/00	a 2012 12661	B26D 1/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 14785	H04B 1/10 (2006.01)	a 2013 07747	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 09883	A62B 1/14 (2006.01)
a 2012 14785	H04L 7/00	a 2013 07798	C12C 13/00	a 2013 09883	A63B 29/00
a 2013 00512	A01D 82/00	a 2013 07799	A22C 11/00	a 2013 09883	A63B 69/00
a 2013 00512	A01D 84/00	a 2013 07800	A23B 7/00	a 2013 10022	H03F 3/04 (2006.01)
a 2013 00710	A01D 43/00	a 2013 07801	C12G 1/02 (2006.01)	a 2013 10022	H03F 3/189 (2006.01)
a 2013 02175	C03C 8/02 (2006.01)	a 2013 07803	A22C 11/00	a 2013 10022	H03F 3/19 (2006.01)
a 2013 02175	C03C 8/12 (2006.01)	a 2013 07863	E21F 5/00	a 2013 10071	A61K 31/422 (2006.01)
a 2013 03033	E04B 1/74 (2006.01)	a 2013 07882	C10B 39/04 (2006.01)	a 2013 10071	A61P 31/04 (2006.01)
a 2013 03033	E04B 1/76 (2006.01)	a 2013 07882	C10B 39/14 (2006.01)	a 2013 10075	A61L 27/36 (2006.01)
a 2013 03033	E04B 1/82 (2006.01)	a 2013 07883	C10B 33/14 (2006.01)	a 2013 10101	F24H 3/06 (2006.01)
a 2013 03033	E04B 1/88 (2006.01)	a 2013 07883	C10B 39/14 (2006.01)	a 2013 10140	B08B 5/00
a 2013 03033	E04B 1/88 (2006.01)	a 2013 08101	A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 10140	F28G 1/00
a 2013 03729	E21B 37/00	a 2013 08504	A01B 29/04 (2006.01)	a 2013 10314	A61K 31/422 (2006.01)
a 2013 03739	G01R 33/02 (2006.01)	a 2013 08505	B60P 3/14 (2006.01)	a 2013 10314	A61P 29/00
a 2013 03908	C03C 8/00	a 2013 08520	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2013 10314	C07D 413/04 (2006.01)
a 2013 04245	C10B 53/07 (2006.01)	a 2013 08935	H01J 25/00	a 2013 10315	B01J 29/90 (2006.01)
a 2013 04686	F23D 14/00	a 2013 08963	F23D 14/36 (2006.01)	a 2013 10315	C07C 51/12 (2006.01)
a 2013 04686	F23D 14/22 (2006.01)	a 2013 08963	F23D 14/64 (2006.01)	a 2013 10315	C07C 53/08 (2006.01)
a 2013 04686	F23D 17/00	a 2013 09032	A61K 31/496 (2006.01)	a 2013 10315	C07C 67/37 (2006.01)
a 2013 04763	B29C 39/00	a 2013 09032	A61K 47/42 (2006.01)	a 2013 10315	C07C 69/14 (2006.01)
a 2013 04763	B29C 49/00	a 2013 09032	A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 10317	C21B 13/00
a 2013 05083	A61M 25/10 (2013.01)	a 2013 09032	A61P 31/06 (2006.01)	a 2013 10330	A61K 31/385 (2006.01)
a 2013 05219	G01N 1/00	a 2013 09032	B82Y 5/00	a 2013 10330	A61P 29/00
a 2013 05219	G01N 33/18 (2006.01)	a 2013 09064	A61K 9/00	a 2013 10330	C07C 327/00
a 2013 05219	G01N 33/24 (2006.01)	a 2013 09064	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2013 10330	C07C 331/00
a 2013 05569	F03B 11/00	a 2013 09064	A61P 31/22 (2006.01)	a 2013 10330	C07D 209/28 (2006.01)
a 2013 05710	G01J 1/00	a 2013 09069	A01B 63/112 (2006.01)	a 2013 10330	C07D 339/00
a 2013 05821	H02K 23/00	a 2013 09167	B64D 37/00	a 2013 10347	H02K 41/035 (2006.01)
a 2013 05821	H02K 23/36 (2006.01)	a 2013 09280	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 10355	A61K 31/4155 (2006.01)
a 2013 05848	A01N 43/54 (2006.01)	a 2013 09280	A61P 35/00	a 2013 10355	A61P 19/00
a 2013 05848	C07D 239/42 (2006.01)	a 2013 09280	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 10355	A61P 29/00
a 2013 05848	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 09312	F21S 8/00	a 2013 10355	C07D 413/04 (2006.01)
a 2013 06046	F28F 13/10 (2006.01)	a 2013 09312	F21V 7/00	a 2013 10355	C07D 413/14 (2006.01)
a 2013 06418	C10L 5/00	a 2013 09343	A61F 2/44 (2006.01)	a 2013 10355	C07D 417/14 (2006.01)
a 2013 06418	C10L 5/44 (2006.01)	a 2013 09349	A61K 9/08 (2006.01)	a 2013 10356	A61K 31/519 (2006.01)
a 2013 06419	C10L 5/00	a 2013 09349	A61K 47/34 (2006.01)	a 2013 10356	A61P 25/00
a 2013 06419	C10L 5/44 (2006.01)	a 2013 09441	A23C 15/00	a 2013 10356	C07D 487/04 (2006.01)
a 2013 06488	B29C 65/00	a 2013 09442	A23C 15/00	a 2013 10405	H04N 7/26 (2006.01)
a 2013 06488	B61D 17/00	a 2013 09443	B65B 21/00	a 2013 10405	H04N 7/68 (2006.01)
a 2013 06488	B61F 5/14 (2006.01)	a 2013 09445	A23C 23/00	a 2013 10422	G06T 5/00
a 2013 06488	F01M 1/00	a 2013 09446	A21D 8/00	a 2013 10425	A61K 31/4162 (2006.01)
a 2013 06705	A24D 1/00	a 2013 09446	A21D 13/00	a 2013 10425	A61P 35/00
a 2013 06799	A61K 31/535 (2006.01)	a 2013 09448	A23G 3/00	a 2013 10425	C07D 471/04 (2006.01)
a 2013 06889	B31B 1/00	a 2013 09449	A23G 3/34 (2006.01)	a 2013 10442	A61K 9/107 (2006.01)
a 2013 06889	B31B 3/00	a 2013 09451	C01B 25/32 (2006.01)	a 2013 10447	A61K 31/517 (2006.01)
a 2013 06995	A01H 5/00	a 2013 09451	C05D 7/00	a 2013 10447	A61P 11/00
a 2013 06995	C12N 15/29 (2006.01)	a 2013 09465	F26B 21/00	a 2013 10447	C07D 239/70 (2006.01)
a 2013 06995	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 09537	B65D 30/00	a 2013 10447	C07D 403/12 (2006.01)
a 2013 06995	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2013 09612	C09C 1/36 (2006.01)	a 2013 10462	B65D 43/02 (2006.01)
a 2013 07053	A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 09752	B62M 25/00	a 2013 10462	B65D 45/00
a 2013 07186	H01R 4/24 (2006.01)	a 2013 09769	A61K 31/727 (2006.01)	a 2013 10462	B65D 53/00
a 2013 07186	H01R 4/44 (2006.01)	a 2013 09802	B01J 21/06 (2006.01)	a 2013 10463	A61K 39/395 (2006.01)
a 2013 07187	H01H 13/00	a 2013 09802	B01J 23/745 (2006.01)	a 2013 10463	A61P 3/06 (2006.01)
a 2013 07318	C07C 251/00	a 2013 09802	B01J 35/00	a 2013 10463	C07K 16/40 (2006.01)
a 2013 07318	C07F 1/00	a 2013 09802	B01J 35/10 (2006.01)	a 2013 10467	A61K 9/00
a 2013 07517	E02D 7/20 (2006.01)	a 2013 09802	B01J 37/03 (2006.01)	a 2013 10467	A61K 36/42 (2006.01)
a 2013 07521	B24B 5/04 (2006.01)	a 2013 09802	B01J 38/00	a 2013 10467	A61K 131/00 (2006.01)
a 2013 07521	B24B 41/00	a 2013 09803	A61K 31/407 (2006.01)	a 2013 10467	A61P 3/10 (2006.01)
a 2013 07536	F23B 30/00	a 2013 09806	A47B 47/00	a 2013 10505	E04B 1/12 (2006.01)
a 2013 07675	C07C 15/00	a 2013 09806	A47B 96/00	a 2013 10505	E04B 1/343 (2006.01)
a 2013 07738	B64D 37/00	a 2013 09806	F16B 12/00	a 2013 10505	E04B 2/18 (2006.01)
a 2013 07739	B64D 37/00	a 2013 09881	E05B 27/00	a 2013 10505	E04C 2/20 (2006.01)
		a 2013 09881	E05B 35/00	a 2013 10505	E04H 1/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 10516	A61K 39/12 (2006.01)	a 2013 10911	C07K 14/02 (2006.01)	a 2013 12614	A01N 25/30 (2006.01)
a 2013 10516	A61K 39/39 (2006.01)	a 2013 10948	A61K 36/60 (2006.01)	a 2013 12614	A01N 37/42 (2006.01)
a 2013 10516	A61P 31/20 (2006.01)	a 2013 10948	A61P 31/22 (2006.01)	a 2013 12614	A01N 43/40 (2006.01)
a 2013 10517	A61K 39/12 (2006.01)	a 2013 11023	A61K 31/12 (2006.01)	a 2013 12614	A01N 43/54 (2006.01)
a 2013 10517	A61K 39/39 (2006.01)	a 2013 11023	A61K 31/216 (2006.01)	a 2013 12614	A01N 43/653 (2006.01)
a 2013 10517	A61P 31/20 (2006.01)	a 2013 11023	A61P 31/12 (2006.01)	a 2013 12614	A01N 47/02 (2006.01)
a 2013 10519	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 11156	A21D 6/00	a 2013 12614	A01P 21/00
a 2013 10519	A61P 17/00	a 2013 11156	A21D 13/02 (2006.01)	a 2013 12693	A61K 31/495 (2006.01)
a 2013 10519	A61P 31/10 (2006.01)	a 2013 11156	A23L 1/10 (2006.01)	a 2013 12693	A61P 9/00
a 2013 10519	C07D 231/12 (2006.01)	a 2013 11156	A23L 1/172 (2006.01)	a 2013 12693	C07D 495/04 (2006.01)
a 2013 10519	C07D 231/14 (2006.01)	a 2013 11156	A23L 3/16 (2006.01)	a 2013 12696	A01N 43/80 (2006.01)
a 2013 10519	C07D 231/22 (2006.01)	a 2013 11156	B02B 1/00	a 2013 12696	C07D 261/04 (2006.01)
a 2013 10527	A01H 4/00	a 2013 11156	B02C 9/04 (2006.01)	a 2013 12696	C07D 413/12 (2006.01)
a 2013 10527	C12N 5/04 (2006.01)	a 2013 11156	B02C 23/08 (2006.01)	a 2013 12696	C07D 417/12 (2006.01)
a 2013 10540	B05D 3/02 (2006.01)	a 2013 11220	G07D 7/00	a 2013 12724	A61K 36/88 (2006.01)
a 2013 10540	B05D 5/00	a 2013 11220	G07D 7/12 (2006.01)	a 2013 12724	A61K 36/899 (2006.01)
a 2013 10540	B32B 15/04 (2006.01)	a 2013 11220	G07D 7/20 (2006.01)	a 2013 12724	A61K 36/8998 (2006.01)
a 2013 10547	A01H 1/00	a 2013 11315	C08K 5/053 (2006.01)	a 2013 12724	A61K 38/11 (2006.01)
a 2013 10547	A01H 5/00	a 2013 11315	C08K 5/12 (2006.01)	a 2013 12724	A61P 37/08 (2006.01)
a 2013 10547	C12N 5/04 (2006.01)	a 2013 11315	C08K 5/136 (2006.01)	a 2013 12734	A61K 9/20 (2006.01)
a 2013 10556	B65D 47/12 (2006.01)	a 2013 11315	C09D 5/18 (2006.01)	a 2013 12734	A61K 31/4188 (2006.01)
a 2013 10580	F04D 29/28 (2006.01)	a 2013 11315	C09D 133/00	a 2013 12855	E05F 1/00
a 2013 10580	F04D 29/30 (2006.01)	a 2013 11324	F23C 6/00	a 2013 12855	E05F 3/00
a 2013 10580	F04D 29/38 (2006.01)	a 2013 11324	F23D 1/00	a 2013 12857	A61K 31/00
a 2013 10580	F16B 23/00	a 2013 11324	F23L 9/00	a 2013 12857	A61K 31/496 (2006.01)
a 2013 10656	A61K 9/16 (2006.01)	a 2013 11638	A61K 9/00	a 2013 12857	A61P 25/00
a 2013 10656	A61K 31/137 (2006.01)	a 2013 11638	A61K 31/00	a 2013 12858	A61K 31/519 (2006.01)
a 2013 10656	A61P 37/06 (2006.01)	a 2013 11686	C07K 16/22 (2006.01)	a 2013 12858	A61P 35/00
a 2013 10662	A01P 13/00	a 2013 11714	A61K 38/18 (2006.01)	a 2013 12858	C07D 487/04 (2006.01)
a 2013 10729	C03B 33/00	a 2013 11714	C07K 14/475 (2006.01)	a 2013 12922	A01N 43/58 (2006.01)
a 2013 10731	A01N 47/28 (2006.01)	a 2013 11943	A62C 3/02 (2006.01)	a 2013 12922	C07D 237/14 (2006.01)
a 2013 10731	A61K 31/17 (2006.01)	a 2013 12121	A61K 39/12 (2006.01)	a 2013 12922	C07D 401/04 (2006.01)
a 2013 10757	C08J 3/24 (2006.01)	a 2013 12169	G10L 19/00	a 2013 12951	A23C 9/123 (2006.01)
a 2013 10757	C08J 3/28 (2006.01)	a 2013 12170	A61K 38/17 (2006.01)	a 2013 12951	A23C 19/032 (2006.01)
a 2013 10762	A01N 25/34 (2006.01)	a 2013 12172	A61K 31/337 (2006.01)	a 2013 12951	A23L 1/03 (2006.01)
a 2013 10764	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 12172	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 12951	C12N 1/20 (2006.01)
a 2013 10764	C07K 16/00	a 2013 12172	A61P 35/00	a 2013 12951	C12P 7/18 (2006.01)
a 2013 10847	F24D 19/10 (2006.01)	a 2013 12372	A01C 7/10 (2006.01)	a 2013 12951	C12P 7/26 (2006.01)
a 2013 10849	B60P 1/28 (2006.01)	a 2013 12408	C04B 28/34 (2006.01)	a 2013 12951	C12R 1/225 (2006.01)
a 2013 10889	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 12408	C04B 35/101 (2006.01)	a 2013 12951	C12R 1/46 (2006.01)
a 2013 10890	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 12408	C04B 35/103 (2006.01)	a 2013 13169	A61K 31/47 (2006.01)
a 2013 10891	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 12415	B61C 9/00	a 2013 13169	A61K 31/662 (2006.01)
a 2013 10892	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 12418	H01H 59/00	a 2013 13169	A61K 31/675 (2006.01)
a 2013 10893	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 12418	H01P 1/12 (2006.01)	a 2013 13169	A61P 19/00
a 2013 10893	C25C 3/16 (2006.01)	a 2013 12421	A01N 25/08 (2006.01)	a 2013 13169	A61P 29/00
a 2013 10895	A01N 43/68 (2006.01)	a 2013 12421	A01N 25/34 (2006.01)	a 2013 13169	C07D 307/80 (2006.01)
a 2013 10911	A61K 36/06 (2006.01)	a 2013 12421	A01N 59/00	a 2013 13169	C07D 307/84 (2006.01)
a 2013 10911	A61K 39/29 (2006.01)	a 2013 12421	A01P 3/00	a 2013 13169	C07D 307/86 (2006.01)
		a 2013 12421	B65D 77/04 (2006.01)	a 2013 13169	C07F 9/38 (2006.01)
		a 2013 12421	B65D 83/00	a 2013 13169	C07F 9/655 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 59/04 (2006.01)	103974	A61K 31/44 (2006.01)	103918	B02C 17/18 (2006.01)	103923
A01H 1/06 (2006.01)	103887	A61K 31/4402 (2006.01)	103880	B03C 1/025 (2006.01)	103949
A01M 17/00	103931	A61K 31/4422 (2006.01)	103897	B04B 1/00	103979
A01N 25/08 (2006.01)	103931	A61K 31/47 (2006.01)	103880	B21B 1/22 (2006.01)	103960
A01N 43/08 (2006.01)	103894	A61K 31/47 (2006.01)	103881	B21B 15/00	103960
A01N 59/26 (2006.01)	103931	A61K 31/497 (2006.01)	103907	B21B 39/20 (2006.01)	103942
A22C 13/00	103875	A61K 31/4985 (2006.01)	103930	B21B 39/24 (2006.01)	103942
A23B 9/00	103931	A61K 31/505 (2006.01)	103881	B21B 45/02 (2006.01)	103960
A23D 9/007 (2006.01)	103954	A61K 31/515 (2006.01)	103980	B21D 26/033 (2011.01)	103932
A23K 1/175 (2006.01)	103913	A61K 31/522 (2006.01)	103915	B22C 9/00	103973
A23L 1/0522 (2006.01)	103876	A61K 31/55 (2006.01)	103939	B22C 9/02 (2006.01)	103904
A23L 1/164 (2006.01)	103876	A61K 31/7034 (2006.01)	103915	B22C 21/00	103973
A23L 1/30 (2006.01)	103954	A61K 31/7056 (2006.01)	103907	B22D 11/115 (2006.01)	103886
A23L 1/317 (2006.01)	103975	A61K 33/06 (2006.01)	103980	B22D 18/04 (2006.01)	103904
A23P 1/12 (2006.01)	103876	A61K 33/40 (2006.01)	103987	B22D 18/06 (2006.01)	103904
A24B 15/28 (2006.01)	103922	A61K 35/48 (2006.01)	103874	B22D 27/02 (2006.01)	103886
A24B 15/30 (2006.01)	103922	A61K 38/08 (2006.01)	103882	B23F 9/00	103983
A24D 3/04 (2006.01)	103925	A61K 38/16 (2006.01)	103882	B23F 21/22 (2006.01)	103983
A43B 7/06 (2006.01)	103920	A61K 38/21 (2006.01)	103907	B23K 35/363 (2006.01)	103963
A43B 7/12 (2006.01)	103920	A61K 39/00	103882	B24B 7/00	103942
A43B 13/12 (2006.01)	103920	A61K 39/09 (2006.01)	103885	B24B 27/00	103942
A61B 5/00	103970	A61K 39/395 (2006.01)	103912	B24B 33/00	103959
A61B 5/026 (2006.01)	103908	A61K 39/395 (2006.01)	103916	B26D 1/00	103976
A61B 5/145 (2006.01)	103970	A61K 45/06 (2006.01)	103893	B26D 1/09 (2006.01)	103976
A61B 5/1477 (2006.01)	103970	A61K 45/06 (2006.01)	103917	B26D 1/10 (2006.01)	103976
A61B 8/08 (2006.01)	103908	A61K 47/48 (2006.01)	103911	B31B 1/14 (2006.01)	103976
A61B 10/00	103893	A61M 11/02 (2006.01)	103921	B41J 2/00	103919
A61B 17/00	103964	A61M 11/06 (2006.01)	103921	B41J 29/00	103919
A61B 17/00	103971	A61M 15/00	103921	B44F 1/00	103933
A61B 17/00	103981	A61P 3/04 (2006.01)	103915	B60K 6/00	103978
A61B 17/00	103984	A61P 3/06 (2006.01)	103915	B61H 1/00	103914
A61B 17/03 (2006.01)	103984	A61P 3/10 (2006.01)	103895	B61H 7/00	103914
A61B 17/50 (2006.01)	103889	A61P 3/10 (2006.01)	103915	B61H 13/00	103914
A61B 18/14 (2006.01)	103889	A61P 9/00	103897	B65B 5/10 (2006.01)	103958
A61K 8/37 (2006.01)	103954	A61P 9/12 (2006.01)	103905	B65B 21/00	103958
A61K 9/08 (2006.01)	103906	A61P 9/14 (2006.01)	103987	B65B 43/00	103899
A61K 9/19 (2006.01)	103955	A61P 25/18 (2006.01)	103901	B65G 17/02 (2006.01)	103956
A61K 31/045 (2006.01)	103917	A61P 25/24 (2006.01)	103901	B65G 17/26 (2006.01)	103944
A61K 31/136 (2006.01)	103955	A61P 25/32 (2006.01)	103893	B65G 17/36 (2006.01)	103956
A61K 31/14 (2006.01)	103968	A61P 29/00	103955	B65G 23/12 (2006.01)	103956
A61K 31/155 (2006.01)	103955	A61P 31/00	103968	B65G 47/40 (2006.01)	103956
A61K 31/16 (2006.01)	103968	A61P 31/12 (2006.01)	103907	B65G 49/00	103891
A61K 31/167 (2006.01)	103906	A61P 31/18 (2006.01)	103880	B66C 9/18 (2006.01)	103914
A61K 31/185 (2006.01)	103980	A61P 31/18 (2006.01)	103881	B66D 5/32 (2006.01)	103914
A61K 31/20 (2006.01)	103980	A61P 33/02 (2006.01)	103930	C01B 13/14 (2006.01)	103890
A61K 31/216 (2006.01)	103955	A61P 33/06 (2006.01)	103930	C02F 1/44 (2006.01)	103972
A61K 31/357 (2006.01)	103901	A61P 35/00	103882	C02F 1/48 (2006.01)	103977
A61K 31/41 (2006.01)	103980	A61P 35/00	103912	C02F 3/18 (2006.01)	103946
A61K 31/4155 (2006.01)	103895	A61P 35/00	103917	C02F 7/00	103946
A61K 31/416 (2006.01)	103873	A61P 35/00	103918	C02F 101/18 (2006.01)	103977
A61K 31/4245 (2006.01)	103905	B01D 3/00	103950	C02F 103/16 (2006.01)	103977
A61K 31/426 (2006.01)	103880	B01D 3/30 (2006.01)	103950	C04B 11/02 (2006.01)	103890
A61K 31/426 (2006.01)	103881	B01D 61/14 (2006.01)	103979	C05F 11/08 (2006.01)	103966
A61K 31/4375 (2006.01)	103917	B01F 3/04 (2006.01)	103946	C07B 41/00	103935
		B01J 8/02 (2006.01)	103940	C07C 41/50 (2006.01)	103935
		B02C 17/00	103924	C07C 43/303 (2006.01)	103935

Індекс МПК	Номер патенту				
C07C 45/62 (2006.01)	103937	C10L 1/19 (2006.01)	103892	F24B 5/00	103957
C07C 45/64 (2006.01)	103937	C10L 1/195 (2006.01)	103892	F24H 1/00	103957
C07C 45/66 (2006.01)	103937	C10L 10/18 (2006.01)	103892	F25B 29/00	103949
C07C 45/69 (2006.01)	103937	C10M 103/00	103896	F27B 9/14 (2006.01)	103982
C07C 49/693 (2006.01)	103937	C10M 125/10 (2006.01)	103896	F28D 7/00	103961
C07C 49/743 (2006.01)	103937	C10M 125/26 (2006.01)	103896	F28D 9/00	103940
C07C 251/44 (2006.01)	103937	C10M 169/00	103896	F28F 9/02 (2006.01)	103940
C07D 211/90 (2006.01)	103897	C10M 177/00	103896	G01B 11/00	103929
C07D 213/75 (2006.01)	103918	C11B 1/02 (2006.01)	103954	G01B 11/14 (2006.01)	103929
C07D 231/14 (2006.01)	103937	C11B 1/06 (2006.01)	103954	G01C 21/00	103928
C07D 231/56 (2006.01)	103873	C11B 1/16 (2006.01)	103954	G01K 11/00	103943
C07D 231/56 (2006.01)	103895	C11B 13/00	103954	G01N 3/00	103967
C07D 295/092 (2006.01)	103939	C12G 3/00	103969	G01N 3/08 (2006.01)	103967
C07D 319/20 (2006.01)	103901	C12M 1/00	103927	G01N 3/18 (2006.01)	103967
C07D 401/12 (2006.01)	103918	C12N 1/12 (2006.01)	103927	G01N 27/26 (2006.01)	103953
C07D 401/14 (2006.01)	103918	C12N 1/20 (2006.01)	103966	G01N 27/72 (2006.01)	103985
C07D 403/12 (2006.01)	103873	C12N 5/04 (2006.01)	103887	G01N 33/18 (2006.01)	103909
C07D 403/12 (2006.01)	103895	C12N 15/82 (2006.01)	103887	G01N 33/48 (2006.01)	103893
C07D 403/12 (2006.01)	103918	C12P 7/06 (2006.01)	103969	G01N 33/48 (2006.01)	103970
C07D 403/12 (2006.01)	103918	C12Q 1/68 (2006.01)	103887	G01N 33/483 (2006.01)	103953
C07D 405/14 (2006.01)	103895	C21C 5/52 (2006.01)	103888	G01N 33/49 (2006.01)	103908
C07D 413/12 (2006.01)	103873	C21C 7/06 (2006.01)	103888	G01N 33/52 (2006.01)	103953
C07D 413/14 (2006.01)	103905	C21C 7/076 (2006.01)	103888	G01N 33/569 (2006.01)	103885
C07D 413/14 (2006.01)	103918	C21C 7/10 (2006.01)	103888	G01N 33/68 (2006.01)	103893
C07D 417/12 (2006.01)	103895	C21D 9/18 (2006.01)	103962	G01N 33/94 (2006.01)	103893
C07D 417/12 (2006.01)	103918	C21D 9/22 (2006.01)	103962	G01R 33/00	103985
C07D 417/14 (2006.01)	103895	C22C 33/04 (2006.01)	103888	G01V 9/00	103986
C07D 417/14 (2006.01)	103918	C22F 3/00	103886	G01W 1/00	103986
C07D 471/04 (2006.01)	103895	D21H 21/02 (2006.01)	103877	G02F 1/13 (2006.01)	103943
C07D 487/04 (2006.01)	103930	E01C 7/18 (2006.01)	103884	G03G 15/00	103919
C07D 487/04 (2006.01)	103930	E02D 5/02 (2006.01)	103938	G05D 1/00	103928
C07D 513/04 (2006.01)	103895	E02D 5/22 (2006.01)	103938	G05D 1/02 (2006.01)	103928
C07D 519/00	103930	F01K 25/00	103877	G05F 1/44 (2006.01)	103952
C07K 16/18 (2006.01)	103916	F01K 25/14 (2006.01)	103877	G06F 12/14 (2006.01)	103936
C07K 16/22 (2006.01)	103912	F02B 1/00	103892	G08G 1/16 (2006.01)	103928
C08C 19/00	103883	F02B 19/00	103965	G09F 13/18 (2006.01)	103933
C08F 8/06 (2006.01)	103883	F02B 73/00	103978	G09F 19/16 (2006.01)	103933
C08F 8/32 (2006.01)	103883	F02G 1/00	103978	G11B 5/024 (2006.01)	103936
C08F 8/34 (2006.01)	103883	F04D 25/00	103965	H01F 27/28 (2006.01)	103985
C08G 18/08 (2006.01)	103910	F15B 9/02 (2006.01)	103945	H01L 21/66 (2006.01)	103943
C08G 18/34 (2006.01)	103910	F15B 15/00	103945	H01M 10/00	103878
C08G 63/78 (2006.01)	103898	F16C 32/04 (2006.01)	103948	H02H 3/02 (2006.01)	103934
C08L 95/00	103883	F16C 33/12 (2006.01)	103896	H02H 3/10 (2006.01)	103934
C08L 95/00	103884	F16D 49/00	103914	H04B 7/00	103903
C09K 5/10 (2006.01)	103879	F16D 65/12 (2006.01)	103900	H04L 12/58 (2006.01)	103941
C10B 47/00	103982	F16G 13/00	103944	H04W 4/04 (2009.01)	103928
C10B 53/04 (2006.01)	103982	F16K 31/128 (2006.01)	103947	H04W 4/14 (2009.01)	103941
C10B 57/00	103982	F16K 31/40 (2006.01)	103947	H04W 74/00	103926
C10J 3/52 (2006.01)	103902	F23B 10/02 (2011.01)	103957	H04W 88/06 (2009.01)	103941
C10L 1/16 (2006.01)	103892	F23C 9/00	103951	H05B 6/34 (2006.01)	103886
		F23L 15/00	103951		
		F23N 1/00	103947		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 13377	103873	a 2009 09918	103877	a 2010 02035	103883
a 2009 04341	103874	a 2009 09961	103878	a 2010 02096	103884
a 2009 07089	103875	a 2009 12473	103879	a 2010 02376	103885
a 2009 08941	103876	a 2009 13902	103880	a 2010 04612	103886
		a 2009 13904	103881	a 2010 05275	103887
		a 2010 01960	103882	a 2010 08613	103888

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 10416	103889	a 2011 13392	103921	a 2012 06779	103955
a 2010 11115	103890	a 2011 13875	103922	a 2012 07132	103956
a 2010 11129	103891	a 2011 14001	103923	a 2012 07151	103957
a 2010 11418	103892	a 2011 14088	103924	a 2012 07575	103958
a 2010 11545	103893	a 2011 14791	103925	a 2012 07674	103959
a 2010 12059	103894	a 2011 14974	103926	a 2012 07683	103960
a 2010 15121	103895	a 2011 15264	103927	a 2012 08213	103961
a 2010 15684	103896	a 2011 15592	103928	a 2012 08250	103962
a 2010 15978	103897	a 2012 00141	103929	a 2012 09025	103963
a 2011 00883	103898	a 2012 00238	103930	a 2012 09167	103964
a 2011 00920	103899	a 2012 00329	103931	a 2012 09412	103965
a 2011 01830	103900	a 2012 00632	103932	a 2012 09859	103966
a 2011 02069	103901	a 2012 00788	103933	a 2012 10061	103967
a 2011 02123	103902	a 2012 01369	103934	a 2012 10093	103968
a 2011 02170	103903	a 2012 01407	103935	a 2012 10541	103969
a 2011 02385	103904	a 2012 01861	103936	a 2012 13577	103970
a 2011 02391	103905	a 2012 02381	103937	a 2012 13578	103971
a 2011 02549	103906	a 2012 02473	103938	a 2012 13955	103972
a 2011 05121	103907	a 2012 02548	103939	a 2012 14150	103973
a 2011 05239	103908	a 2012 02676	103940	a 2012 14232	103974
a 2011 07229	103909	a 2012 02776	103941	a 2012 14235	103975
a 2011 07508	103910	a 2012 03016	103942	a 2012 14508	103976
a 2011 07670	103911	a 2012 03637	103943	a 2013 00021	103977
a 2011 08713	103912	a 2012 03737	103944	a 2013 00162	103978
a 2011 09705	103913	a 2012 03750	103945	a 2013 00270	103979
a 2011 10153	103914	a 2012 04184	103946	a 2013 00783	103980
a 2011 10829	103915	a 2012 04350	103947	a 2013 00789	103981
a 2011 11272	103916	a 2012 04363	103948	a 2013 01294	103982
a 2011 11392	103917	a 2012 04765	103949	a 2013 02762	103983
a 2011 11538	103918	a 2012 04841	103950	a 2013 04032	103984
a 2011 12684	103919	a 2012 05134	103951	a 2013 06609	103985
a 2011 13191	103920	a 2012 05511	103952	a 2013 08937	103986
		a 2012 05539	103953	a 2013 09382	103987
		a 2012 06552	103954		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
103873	A61K 31/416 (2006.01)	103882	A61K 38/08 (2006.01)	103888	C21C 7/10 (2006.01)
103873	C07D 231/56 (2006.01)	103882	A61K 38/16 (2006.01)	103888	C22C 33/04 (2006.01)
103873	C07D 403/12 (2006.01)	103882	A61K 39/00	103889	A61B 17/50 (2006.01)
103873	C07D 413/12 (2006.01)	103882	A61P 35/00	103889	A61B 18/14 (2006.01)
103874	A61K 35/48 (2006.01)	103883	C08C 19/00	103890	C01B 13/14 (2006.01)
103875	A22C 13/00	103883	C08F 8/06 (2006.01)	103890	C04B 11/02 (2006.01)
103876	A23L 1/0522 (2006.01)	103883	C08F 8/32 (2006.01)	103891	B65G 49/00
103876	A23L 1/164 (2006.01)	103883	C08F 8/34 (2006.01)	103892	C10L 1/16 (2006.01)
103876	A23P 1/12 (2006.01)	103883	C08L 95/00	103892	C10L 1/19 (2006.01)
103877	D21H 21/02 (2006.01)	103884	C08L 95/00	103892	C10L 1/195 (2006.01)
103877	F01K 25/00	103884	E01C 7/18 (2006.01)	103892	C10L 10/18 (2006.01)
103877	F01K 25/14 (2006.01)	103885	A61K 39/09 (2006.01)	103892	F02B 1/00
103878	H01M 10/00	103885	G01N 33/569 (2006.01)	103893	A61B 10/00
103879	C09K 5/10 (2006.01)	103886	B22D 11/115 (2006.01)	103893	A61K 45/06 (2006.01)
103880	A61K 31/426 (2006.01)	103886	B22D 27/02 (2006.01)	103893	A61P 25/32 (2006.01)
103880	A61K 31/4402 (2006.01)	103886	C22F 3/00	103893	G01N 33/48 (2006.01)
103880	A61K 31/47 (2006.01)	103886	H05B 6/34 (2006.01)	103893	G01N 33/68 (2006.01)
103880	A61P 31/18 (2006.01)	103887	A01H 1/06 (2006.01)	103893	G01N 33/94 (2006.01)
103881	A61K 31/426 (2006.01)	103887	C12N 5/04 (2006.01)	103894	A01N 43/08 (2006.01)
103881	A61K 31/47 (2006.01)	103887	C12N 15/82 (2006.01)	103895	A61K 31/4155 (2006.01)
103881	A61K 31/505 (2006.01)	103887	C12Q 1/68 (2006.01)	103895	A61P 3/10 (2006.01)
103881	A61P 31/18 (2006.01)	103888	C21C 5/52 (2006.01)	103895	C07D 231/56 (2006.01)
		103888	C21C 7/06 (2006.01)	103895	C07D 403/12 (2006.01)
		103888	C21C 7/076 (2006.01)	103895	C07D 405/14 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
103895	C07D 417/12 (2006.01)	103917	A61P 35/00	103938	E02D 5/22 (2006.01)
103895	C07D 417/14 (2006.01)	103918	A61K 31/44 (2006.01)	103939	A61K 31/55 (2006.01)
103895	C07D 471/04 (2006.01)	103918	A61P 35/00	103939	C07D 295/092 (2006.01)
103895	C07D 513/04 (2006.01)	103918	C07D 213/75 (2006.01)	103940	B01J 8/02 (2006.01)
103896	C10M 103/00	103918	C07D 401/12 (2006.01)	103940	F28D 9/00
103896	C10M 125/10 (2006.01)	103918	C07D 401/14 (2006.01)	103940	F28F 9/02 (2006.01)
103896	C10M 125/26 (2006.01)	103918	C07D 403/12 (2006.01)	103941	H04L 12/58 (2006.01)
103896	C10M 169/00	103918	C07D 413/14 (2006.01)	103941	H04W 4/14 (2009.01)
103896	C10M 177/00	103918	C07D 417/12 (2006.01)	103941	H04W 88/06 (2009.01)
103896	F16C 33/12 (2006.01)	103918	C07D 417/14 (2006.01)	103942	B21B 39/20 (2006.01)
103897	A61K 31/4422 (2006.01)	103919	B41J 2/00	103942	B21B 39/24 (2006.01)
103897	A61P 9/00	103919	B41J 29/00	103942	B24B 7/00
103897	C07D 211/90 (2006.01)	103919	G03G 15/00	103942	B24B 27/00
103898	C08G 63/78 (2006.01)	103920	A43B 7/06 (2006.01)	103943	G01K 11/00
103899	B65B 43/00	103920	A43B 7/12 (2006.01)	103943	G02F 1/13 (2006.01)
103900	F16D 65/12 (2006.01)	103920	A43B 13/12 (2006.01)	103943	H01L 21/66 (2006.01)
103901	A61K 31/357 (2006.01)	103921	A61M 11/02 (2006.01)	103944	B65G 17/26 (2006.01)
103901	A61P 25/18 (2006.01)	103921	A61M 11/06 (2006.01)	103944	F16G 13/00
103901	A61P 25/24 (2006.01)	103921	A61M 15/00	103945	F15B 9/02 (2006.01)
103901	C07D 319/20 (2006.01)	103922	A24B 15/28 (2006.01)	103945	F15B 15/00
103902	C10J 3/52 (2006.01)	103922	A24B 15/30 (2006.01)	103946	B01F 3/04 (2006.01)
103903	H04B 7/00	103923	B02C 17/18 (2006.01)	103946	C02F 3/18 (2006.01)
103904	B22C 9/02 (2006.01)	103924	B02C 17/00	103946	C02F 7/00
103904	B22D 18/04 (2006.01)	103925	A24D 3/04 (2006.01)	103947	F16K 31/128 (2006.01)
103904	B22D 18/06 (2006.01)	103926	H04W 74/00	103947	F16K 31/40 (2006.01)
103905	A61K 31/4245 (2006.01)	103927	C12M 1/00	103947	F23N 1/00
103905	A61P 9/12 (2006.01)	103927	C12N 1/12 (2006.01)	103948	F16C 32/04 (2006.01)
103905	C07D 413/14 (2006.01)	103928	G01C 21/00	103949	B03C 1/025 (2006.01)
103906	A61K 9/08 (2006.01)	103928	G05D 1/00	103949	F25B 29/00
103906	A61K 31/167 (2006.01)	103928	G05D 1/02 (2006.01)	103950	B01D 3/00
103907	A61K 31/497 (2006.01)	103928	G08G 1/16 (2006.01)	103950	B01D 3/30 (2006.01)
103907	A61K 31/7056 (2006.01)	103928	H04W 4/04 (2009.01)	103951	F23C 9/00
103907	A61K 38/21 (2006.01)	103929	G01B 11/00	103951	F23L 15/00
103907	A61P 31/12 (2006.01)	103929	G01B 11/14 (2006.01)	103952	G05F 1/44 (2006.01)
103908	A61B 5/026 (2006.01)	103930	A61K 31/4985 (2006.01)	103953	G01N 27/26 (2006.01)
103908	A61B 8/08 (2006.01)	103930	A61P 33/02 (2006.01)	103953	G01N 33/483 (2006.01)
103908	G01N 33/49 (2006.01)	103930	A61P 33/06 (2006.01)	103953	G01N 33/52 (2006.01)
103909	G01N 33/18 (2006.01)	103930	C07D 487/04 (2006.01)	103954	A23D 9/007 (2006.01)
103910	C08G 18/08 (2006.01)	103930	C07D 487/14 (2006.01)	103954	A23L 1/30 (2006.01)
103910	C08G 18/34 (2006.01)	103930	C07D 519/00	103954	A61K 8/37 (2006.01)
103911	A61K 47/48 (2006.01)	103931	A01M 17/00	103954	C11B 1/02 (2006.01)
103912	A61K 39/395 (2006.01)	103931	A01N 25/08 (2006.01)	103954	C11B 1/06 (2006.01)
103912	A61P 35/00	103931	A01N 59/26 (2006.01)	103954	C11B 1/16 (2006.01)
103912	C07K 16/22 (2006.01)	103931	A23B 9/00	103954	C11B 13/00
103913	A23K 1/175 (2006.01)	103932	B21D 26/033 (2011.01)	103955	A61K 9/19 (2006.01)
103914	B61H 1/00	103933	B44F 1/00	103955	A61K 31/136 (2006.01)
103914	B61H 7/00	103933	G09F 13/18 (2006.01)	103955	A61K 31/155 (2006.01)
103914	B61H 13/00	103933	G09F 19/16 (2006.01)	103955	A61K 31/216 (2006.01)
103914	B66C 9/18 (2006.01)	103934	H02H 3/02 (2006.01)	103955	A61P 29/00
103914	B66D 5/32 (2006.01)	103934	H02H 3/10 (2006.01)	103956	B65G 17/02 (2006.01)
103914	F16D 49/00	103935	C07B 41/00	103956	B65G 17/36 (2006.01)
103915	A61K 31/522 (2006.01)	103935	C07C 41/50 (2006.01)	103956	B65G 23/12 (2006.01)
103915	A61K 31/7034 (2006.01)	103935	C07C 43/303 (2006.01)	103956	B65G 47/40 (2006.01)
103915	A61P 3/04 (2006.01)	103936	G06F 12/14 (2006.01)	103957	F23B 10/02 (2011.01)
103915	A61P 3/06 (2006.01)	103936	G11B 5/024 (2006.01)	103957	F24B 5/00
103915	A61P 3/10 (2006.01)	103937	C07C 45/62 (2006.01)	103957	F24H 1/00
103916	A61K 39/395 (2006.01)	103937	C07C 45/64 (2006.01)	103958	B65B 5/10 (2006.01)
103916	C07K 16/18 (2006.01)	103937	C07C 45/66 (2006.01)	103958	B65B 21/00
103917	A61K 31/045 (2006.01)	103937	C07C 45/69 (2006.01)	103959	B24B 33/00
103917	A61K 31/4375 (2006.01)	103937	C07C 49/693 (2006.01)	103960	B21B 1/22 (2006.01)
103917	A61K 45/06 (2006.01)	103937	C07C 49/743 (2006.01)	103960	B21B 15/00
		103937	C07C 251/44 (2006.01)	103960	B21B 45/02 (2006.01)
		103937	E02D 231/14 (2006.01)	103961	F28D 7/00
		103938	E02D 5/02 (2006.01)	103962	C21D 9/18 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
103962	C21D 9/22 (2006.01)	103970	G01N 33/48 (2006.01)	103980	A61K 31/20 (2006.01)
103963	B23K 35/363 (2006.01)	103971	A61B 17/00	103980	A61K 31/41 (2006.01)
103964	A61B 17/00	103972	C02F 1/44 (2006.01)	103980	A61K 31/515 (2006.01)
103965	F02B 19/00	103973	B22C 9/00	103980	A61K 33/06 (2006.01)
103965	F04D 25/00	103973	B22C 21/00	103981	A61B 17/00
103966	C05F 11/08 (2006.01)	103974	A01B 59/04 (2006.01)	103982	C10B 47/00
103966	C12N 1/20 (2006.01)	103975	A23L 1/317 (2006.01)	103982	C10B 53/04 (2006.01)
103967	G01N 3/00	103976	B26D 1/00	103982	C10B 57/00
103967	G01N 3/08 (2006.01)	103976	B26D 1/09 (2006.01)	103982	F27B 9/14 (2006.01)
103967	G01N 3/18 (2006.01)	103976	B26D 1/10 (2006.01)	103983	B23F 9/00
103968	A61K 31/14 (2006.01)	103976	B31B 1/14 (2006.01)	103983	B23F 21/22 (2006.01)
103968	A61K 31/16 (2006.01)	103977	C02F 1/48 (2006.01)	103984	A61B 17/00
103968	A61P 31/00	103977	C02F 101/18 (2006.01)	103984	A61B 17/03 (2006.01)
103968	A61P 31/00	103977	C02F 103/16 (2006.01)	103985	G01N 27/72 (2006.01)
103969	C12G 3/00	103978	B60K 6/00	103985	G01R 33/00
103969	C12P 7/06 (2006.01)	103978	F02B 73/00	103985	H01F 27/28 (2006.01)
103970	A61B 5/00	103978	F02G 1/00	103986	G01V 9/00
103970	A61B 5/145 (2006.01)	103979	B01D 61/14 (2006.01)	103986	G01W 1/00
103970	A61B 5/1477 (2006.01)	103979	B04B 1/00	103987	A61K 33/40 (2006.01)
		103980	A61K 31/185 (2006.01)	103987	A61P 9/14 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 7/00	85964	A41D 19/00	86036	A61K 8/00	86040
A01B 9/00	85998	A47G 35/00	86072	A61K 8/97 (2006.01)	86039
A01C 23/02 (2006.01)	86046	A47J 37/06 (2006.01)	86012	A61K 9/02 (2006.01)	86172
A01D 87/00	86103	A47K 3/10 (2006.01)	86106	A61K 9/08 (2006.01)	86158
A01F 11/00	85886	A61B 1/04 (2006.01)	85939	A61K 31/00	85931
A01F 11/00	85889	A61B 1/303 (2006.01)	86138	A61K 31/00	85990
A01G 1/00	85890	A61B 5/00	85843	A61K 31/00	86132
A01G 1/00	85966	A61B 5/00	85885	A61K 31/00	86155
A01G 7/06 (2006.01)	85881	A61B 5/00	86008	A61K 31/095 (2006.01)	86074
A01G 9/14 (2006.01)	85934	A61B 5/00	86083	A61K 31/14 (2006.01)	86158
A01G 13/00	85966	A61B 5/00	86126	A61K 31/14 (2006.01)	86172
A01G 17/00	85875	A61B 5/02 (2006.01)	86076	A61K 31/155 (2006.01)	86158
A01G 17/02 (2006.01)	85962	A61B 5/02 (2006.01)	86077	A61K 31/355 (2006.01)	86074
A01H 1/04 (2006.01)	85838	A61B 5/0245 (2006.01)	85836	A61K 31/4415 (2006.01)	86082
A01H 1/04 (2006.01)	86108	A61B 5/0452 (2006.01)	86006	A61K 31/5575 (2006.01)	85841
A01H 4/00	86108	A61B 5/107 (2006.01)	86031	A61K 33/00	86152
A01K 1/00	85906	A61B 8/12 (2006.01)	86068	A61K 33/06 (2006.01)	86124
A01M 1/10 (2006.01)	85834	A61B 10/00	86011	A61K 33/16 (2006.01)	86146
A21D 2/00	86091	A61B 10/00	86128	A61K 33/16 (2006.01)	86147
A21D 10/00	86050	A61B 10/00	86129	A61K 33/20 (2006.01)	85907
A21D 13/00	85977	A61B 17/00	85832	A61K 35/00	86152
A22C 11/00	86093	A61B 17/00	85891	A61K 35/00	86155
A22C 25/00	85845	A61B 17/00	85921	A61K 35/76 (2006.01)	86124
A23C 9/13 (2006.01)	86091	A61B 17/00	85937	A61K 36/00	86029
A23C 11/10 (2006.01)	85872	A61B 17/00	86004	A61K 36/87 (2006.01)	86039
A23C 19/02 (2006.01)	86075	A61B 17/00	86005	A61K 38/00	86070
A23C 19/08 (2006.01)	85941	A61B 17/00	86043	A61K 39/12 (2006.01)	85907
A23C 19/082 (2006.01)	85941	A61B 17/00	86052	A61K 47/00	86040
A23C 19/082 (2006.01)	86075	A61B 17/00	86100	A61M 11/00	85905
A23C 19/082 (2006.01)	86113	A61B 17/00	86102	A61M 27/00	86149
A23C 19/082 (2006.01)	86113	A61B 17/00	86116	A61M 35/00	86088
A23C 21/00	85949	A61B 17/00	86122	A61M 37/00	86032
A23D 7/00	86091	A61B 17/00	86127	A61N 2/00	85972
A23G 3/00	85969	A61B 17/11 (2006.01)	86053	A61N 5/06 (2006.01)	86015
A23G 9/20 (2006.01)	86057	A61B 17/12 (2006.01)	85920	A61N 5/067 (2006.01)	85990
A23G 9/20 (2006.01)	86058	A61B 17/42 (2006.01)	86011	A61N 5/067 (2006.01)	86015
A23G 9/20 (2006.01)	86059	A61B 17/58 (2006.01)	86117	A61N 7/00	85915
A23G 9/20 (2006.01)	86060	A61B 17/62 (2006.01)	86022	A61P 5/00	85843
A23G 9/20 (2006.01)	86062	A61B 18/00	86101	A61P 5/00	86005
A23G 9/20 (2006.01)	86063	A61B 19/00	85917	A61P 7/02 (2006.01)	86051
A23K 1/00	85884	A61C 8/00	85876	A61P 13/12 (2006.01)	86020
A23K 1/00	86049	A61C 11/00	85933	A61P 17/00	85990
A23K 1/16 (2006.01)	85932	A61C 13/00	85832	A61P 17/12 (2006.01)	86088
A23K 1/16 (2006.01)	86049	A61C 13/00	85835	A61P 27/00	86082
A23K 1/18 (2006.01)	85995	A61C 13/00	85933	A61P 27/06 (2006.01)	85841
A23L 1/16 (2006.01)	85869	A61C 17/00	86071	A61P 31/12 (2006.01)	85961
A23L 1/18 (2006.01)	85873	A61D 7/00	86074	A61P 35/00	86041
A23L 1/18 (2006.01)	85877	A61F 2/42 (2006.01)	86022	A61P 35/00	86073
A23L 1/218 (2006.01)	85842	A61F 2/44 (2006.01)	86141	A61Q 19/00	85949
A23L 1/24 (2006.01)	85968	A61F 9/00	85841	A61Q 19/00	86039
A23L 1/31 (2006.01)	86014	A61F 9/00	86135	A61Q 19/00	86040
A23L 1/31 (2006.01)	86092	A61F 13/10 (2006.01)	86022	A62C 31/07 (2006.01)	85924
A23L 1/325 (2006.01)	85903	A61H 9/00	86106	A63B 65/00	86048
A23L 2/39 (2006.01)	85902	A61J 3/00	86032	A63H 3/00	86023
A24F 47/00	86154	A61K 6/00	86153	B01D 29/00	85870
		A61K 8/00	85949	B01D 33/03 (2006.01)	85868

Індекс МПК	Номер патенту				
B01D 39/00	85878	B61F 1/00	85893	C10L 8/00	85909
B01D 39/00	85923	B61F 5/00	85928	C10M 125/26 (2006.01)	85984
B01D 45/04 (2006.01)	85952	B61F 7/00	85849	C10M 137/00	85989
B01D 53/00	85948	B62D 1/00	85848	C10M 141/00	85989
B01D 53/14 (2006.01)	85948	B62D 49/00	85879	C10M 173/00	85984
B01J 8/18 (2006.01)	86131	B63C 9/08 (2006.01)	86079	C12G 1/02 (2006.01)	86061
B01J 12/00	86131	B63C 9/22 (2006.01)	86079	C12G 3/00	86104
B02C 4/00	85997	B63G 8/00	85918	C12M 3/00	85943
B02C 13/04 (2006.01)	85996	B64B 1/00	85837	C12M 3/02 (2006.01)	85943
B02C 17/22 (2006.01)	86044	B64G 1/00	85883	C12N 9/52 (2006.01)	86069
B02C 21/00	85940	B64G 5/00	85922	C12P 13/14 (2006.01)	86082
B03B 5/52 (2006.01)	86056	B64G 5/00	85951	C13B 99/00	86054
B03D 1/02 (2006.01)	85950	B64G 5/00	86080	C21B 13/00	85874
B05B 1/18 (2006.01)	86106	B65D 27/00	86115	C21B 13/06 (2006.01)	85874
B07B 4/00	85887	B65G 27/00	86034	C21C 1/00	86130
B07B 13/00	86163	B65G 53/04 (2006.01)	85975	C21C 7/00	86114
B21B 45/04 (2006.01)	86118	B65G 53/16 (2006.01)	85930	C21D 8/00	86026
B21C 23/08 (2006.01)	85847	B65G 53/52 (2006.01)	85975	C21D 8/06 (2006.01)	85857
B21D 7/00	85850	B66F 11/00	85951	C21D 8/06 (2006.01)	86026
B22C 9/02 (2006.01)	85830	B67B 1/00	85855	C22B 1/248 (2006.01)	85985
B22C 9/08 (2006.01)	85967	C01G 9/02 (2006.01)	85965	C22C 1/10 (2006.01)	85912
B22D 11/10 (2006.01)	85991	C02F 1/24 (2006.01)	85950	C22C 30/00	86157
B22F 3/04 (2006.01)	85980	C02F 1/48 (2006.01)	85942	C22C 33/02 (2006.01)	85912
B22F 3/04 (2006.01)	85981	C03B 3/00	86066	C22C 38/04 (2006.01)	85857
B22F 3/20 (2006.01)	85985	C03B 5/04 (2006.01)	86066	C22C 38/16 (2006.01)	85912
B23B 1/00	85983	C03B 5/16 (2006.01)	86066	C22C 45/00	86157
B23B 3/00	85839	C03B 5/237 (2006.01)	86066	C22F 1/00	86160
B23B 5/00	85839	C05F 3/00	86095	C23C 8/36 (2006.01)	85913
B23B 27/12 (2006.01)	85957	C05F 15/00	86095	C23C 8/36 (2006.01)	85914
B23B 29/24 (2006.01)	85871	C05G 1/00	86095	C23C 8/48 (2006.01)	85913
B23K 9/02 (2006.01)	85901	C06B 31/00	85959	C23C 8/48 (2006.01)	85914
B23K 35/40 (2006.01)	85986	C07C 6/00	85955	C23C 14/00	85860
B23Q 3/00	85894	C07C 7/13 (2006.01)	86094	C23C 14/00	86087
B24B 33/00	86125	C07C 21/18 (2006.01)	86146	C23C 14/00	86105
B24B 51/00	86096	C07C 21/18 (2006.01)	86147	C25B 1/00	85965
B25B 21/00	85979	C07C 21/185 (2006.01)	86146	C30B 35/00	85867
B26B 3/00	86048	C07C 21/185 (2006.01)	86147	D01C 1/00	85880
B27B 5/00	86042	C07C 41/00	85994	D06N 7/00	86085
B27B 33/00	86086	C07C 251/00	85919	E02D 7/00	85831
B29C 55/00	86097	C07C 251/00	86024	E02F 3/00	86017
B30B 1/26 (2006.01)	85976	C07D 213/00	86109	E02F 3/00	86018
B30B 1/26 (2006.01)	85988	C07D 215/00	86041	E02F 3/28 (2006.01)	86019
B30B 15/14 (2006.01)	85988	C07D 239/553 (2006.01)	86146	E02F 9/22 (2006.01)	85853
B32B 27/00	86085	C07D 239/553 (2006.01)	86147	E04C 2/06 (2006.01)	86140
B41F 17/00	85926	C07D 253/065 (2006.01)	86038	E04F 13/00	86085
B41F 17/00	85927	C07D 265/00	86024	E04F 13/18 (2006.01)	86085
B42D 5/00	86072	C07D 267/00	86024	E21B 4/02 (2006.01)	85844
B44C 1/00	86081	C07D 277/06 (2006.01)	86073	E21B 10/00	85833
B44C 1/00	86085	C07D 295/00	86038	E21B 17/06 (2006.01)	86035
B44C 5/00	86081	C07D 417/00	85864	E21B 17/07 (2006.01)	86035
B44C 7/00	86085	C07D 417/04 (2006.01)	86073	E21B 33/13 (2006.01)	85936
B60B 15/00	86067	C07D 473/00	86107	E21B 33/138 (2006.01)	85978
B60B 39/00	86067	C07F 1/00	85919	E21B 43/00	85936
B60D 1/00	85879	C07F 1/00	86024	E21B 43/12 (2006.01)	85865
B60P 3/42 (2006.01)	85993	C08K 3/00	85860	E21B 43/27 (2006.01)	86111
B60P 7/06 (2006.01)	86080	C08K 3/00	85861	E21B 47/10 (2012.01)	85960
B60S 5/00	85993	C08L 63/00	86007	E21B 49/00	86033
B60W 30/08 (2012.01)	86133	C09D 163/00	85860	E21C 35/18 (2006.01)	86161
B60W 30/08 (2012.01)	86134	C09K 8/00	86111	E21C 35/18 (2006.01)	86162
B61C 15/10 (2006.01)	85929	C10B 57/00	86119	E21C 35/183 (2006.01)	86161
B61C 15/10 (2006.01)	86144	C10B 57/00	86120	E21C 35/183 (2006.01)	86162
		C10G 3/00	85909	E21C 35/187 (2006.01)	85963
		C10L 1/00	86054	E21C 41/16 (2006.01)	86064
		C10L 1/02 (2006.01)	85882	E21C 45/00	85938

Індекс МПК	Номер патенту				
E21D 11/00	86089	G01M 99/00	85979	G05F 1/20 (2006.01)	85970
E21D 20/00	86110	G01N 1/18 (2006.01)	85940	G06F 7/00	85904
E21F 7/00	86028	G01N 3/00	85953	G06F 7/00	85974
F01D 1/32 (2006.01)	85992	G01N 3/56 (2006.01)	85987	G06F 12/00	85904
F01D 25/28 (2006.01)	85852	G01N 15/08 (2006.01)	86033	G06F 15/00	85974
F01K 21/00	85955	G01N 27/00	85908	G06F 17/30 (2006.01)	85904
F01K 25/06 (2006.01)	85935	G01N 29/00	85888	G06F 17/40 (2006.01)	85858
F02M 31/00	85882	G01N 33/00	85835	G06G 7/00	85974
F02M 43/00	85882	G01N 33/00	86138	G06K 5/00	85858
F03D 11/04 (2006.01)	85852	G01N 33/00	86148	G06N 7/00	85974
F04B 35/00	86150	G01N 33/02 (2006.01)	85925	G06Q 20/00	86159
F04D 7/04 (2006.01)	86009	G01N 33/14 (2006.01)	85925	G06Q 30/00	86137
F15B 3/00	85982	G01N 33/44 (2006.01)	86023	G06Q 30/00	86159
F16B 39/28 (2006.01)	86013	G01N 33/48 (2006.01)	85961	G06Q 40/00	86159
F16C 11/06 (2006.01)	85840	G01N 33/48 (2006.01)	86020	G08B 13/00	86167
F16C 32/06 (2006.01)	85840	G01N 33/483 (2006.01)	86098	G08G 1/16 (2006.01)	86133
F16C 33/00	85861	G01N 33/49 (2006.01)	86076	G08G 1/16 (2006.01)	86134
F16F 9/00	86055	G01N 33/49 (2006.01)	86077	G09B 23/00	86136
F16H 1/36 (2006.01)	86121	G01N 33/49 (2006.01)	86126	G09B 23/00	86139
F16H 39/00	85988	G01N 33/497 (2006.01)	85925	G09B 23/28 (2006.01)	85846
F16K 3/08 (2006.01)	86087	G01N 33/52 (2006.01)	85892	G09B 23/28 (2006.01)	85866
F17C 6/00	85922	G01N 33/52 (2006.01)	86098	G09B 23/28 (2006.01)	86020
F17D 1/065 (2006.01)	86001	G01N 33/53 (2006.01)	85885	G09B 29/00	86045
F22B 33/00	85856	G01N 33/567 (2006.01)	85916	G09F 9/00	86170
F23C 9/00	85856	G01P 5/02 (2006.01)	86065	G09F 9/00	86171
F23D 14/38 (2006.01)	86112	G01R 17/10 (2006.01)	85854	G09F 15/00	86156
F23K 1/02 (2006.01)	86145	G01R 19/02 (2006.01)	86037	G09F 15/00	86165
F23L 15/00	85856	G01R 25/00	86021	G09F 19/00	86164
F24H 3/06 (2006.01)	86090	G01R 27/26 (2006.01)	86128	G09F 19/00	86165
F26B 3/06 (2006.01)	86027	G01R 31/00	85895	G09F 19/22 (2006.01)	86156
F26B 21/00	86151	G01S 13/02 (2006.01)	86047	G09F 21/00	86156
F27B 15/00	85874	G01S 13/06 (2006.01)	85954	G09F 21/04 (2006.01)	86123
F28D 7/00	85999	G01S 17/42 (2006.01)	85944	G09F 23/00	86078
F28F 1/36 (2006.01)	86084	G01S 17/42 (2006.01)	85945	H01B 7/14 (2006.01)	86000
F42B 15/00	85883	G01S 17/42 (2006.01)	85946	H01B 7/14 (2006.01)	86002
G01B 11/00	85851	G01S 17/42 (2006.01)	85947	H01B 7/14 (2006.01)	86003
G01B 15/00	85888	G01S 17/66 (2006.01)	85944	H01G 2/00	86025
G01C 9/18 (2006.01)	86016	G01S 17/66 (2006.01)	85945	H02G 3/38 (2006.01)	86166
G01C 15/04 (2006.01)	86045	G01S 17/66 (2006.01)	85946	H02K 5/12 (2006.01)	85956
G01F 1/46 (2006.01)	86145	G01S 17/66 (2006.01)	85947	H02M 1/08 (2006.01)	85859
G01F 25/00	85973	G01T 1/16 (2006.01)	85910	H02M 5/02 (2006.01)	85970
G01G 19/00	86031	G01T 1/16 (2006.01)	85911	H02M 5/02 (2006.01)	85971
G01J 5/00	86030	G01T 1/167 (2006.01)	85910	H03K 3/78 (2006.01)	85896
G01K 7/02 (2006.01)	86010	G01T 1/167 (2006.01)	85911	H03K 3/78 (2006.01)	85897
G01L 1/00	86142	G01T 1/169 (2006.01)	85910	H03K 3/78 (2006.01)	85898
G01L 1/00	86143	G01T 1/169 (2006.01)	85911	H03K 3/78 (2006.01)	85899
G01M 7/00	85862	G01V 9/00	86028	H03K 3/78 (2006.01)	85900
G01M 7/02 (2006.01)	85993	G01V 9/00	86168	H03L 9/00	86099
G01M 7/06 (2006.01)	85993	G01V 9/00	86169	H04B 7/00	86047
G01M 7/08 (2006.01)	85993	G03B 15/00	85939	H04L 12/00	86166
G01M 17/00	85863	G05D 9/00	85958	H04L 12/40 (2006.01)	86166
		G05F 1/10 (2006.01)	85970	H04L 12/44 (2006.01)	86166
		G05F 1/10 (2006.01)	85971		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 08732	85830	a 2012 11092	85833	u 2012 08470	85838
a 2010 13284	85831	a 2013 05333	85834	u 2012 10485	85839
a 2011 08334	85832	a 2013 06043	85835	u 2012 10486	85840
		a 2013 06599	85836	u 2012 11555	85841
		u 2012 06406	85837	u 2012 13267	85842

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 13675	85843	u 2013 05138	85904	u 2013 06736	85968
u 2012 14591	85844	u 2013 05140	85905	u 2013 06737	85969
u 2013 00017	85845	u 2013 05148	85906	u 2013 06757	85970
u 2013 00588	85846	u 2013 05264	85907	u 2013 06758	85971
u 2013 01281	85847	u 2013 05266	85908	u 2013 06766	85972
u 2013 01295	85848	u 2013 05317	85909	u 2013 06810	85973
u 2013 01433	85849	u 2013 05330	85910	u 2013 06811	85974
u 2013 01714	85850	u 2013 05334	85911	u 2013 06816	85975
u 2013 02137	85851	u 2013 05353	85912	u 2013 06836	85976
u 2013 02330	85852	u 2013 05424	85913	u 2013 06851	85977
u 2013 02521	85853	u 2013 05425	85914	u 2013 06861	85978
u 2013 02530	85854	u 2013 05467	85915	u 2013 06926	85979
u 2013 02561	85855	u 2013 05582	85916	u 2013 06927	85980
u 2013 02749	85856	u 2013 05584	85917	u 2013 06928	85981
u 2013 02808	85857	u 2013 05623	85918	u 2013 06932	85982
u 2013 02931	85858	u 2013 05752	85919	u 2013 06935	85983
u 2013 02952	85859	u 2013 05792	85920	u 2013 06937	85984
u 2013 02986	85860	u 2013 05801	85921	u 2013 06941	85985
u 2013 02989	85861	u 2013 05809	85922	u 2013 06950	85986
u 2013 03009	85862	u 2013 05811	85923	u 2013 06952	85987
u 2013 03010	85863	u 2013 05818	85924	u 2013 06955	85988
u 2013 03145	85864	u 2013 05841	85925	u 2013 06956	85989
u 2013 03357	85865	u 2013 05859	85926	u 2013 06969	85990
u 2013 03359	85866	u 2013 05884	85927	u 2013 06984	85991
u 2013 03409	85867	u 2013 05888	85928	u 2013 06992	85992
u 2013 03552	85868	u 2013 05893	85929	u 2013 07011	85993
u 2013 03599	85869	u 2013 05940	85930	u 2013 07051	85994
u 2013 03649	85870	u 2013 05943	85931	u 2013 07052	85995
u 2013 03872	85871	u 2013 05947	85932	u 2013 07059	85996
u 2013 03992	85872	u 2013 05969	85933	u 2013 07060	85997
u 2013 04001	85873	u 2013 05992	85934	u 2013 07071	85998
u 2013 04084	85874	u 2013 05995	85935	u 2013 07085	85999
u 2013 04207	85875	u 2013 06061	85936	u 2013 07094	86000
u 2013 04210	85876	u 2013 06073	85937	u 2013 07095	86001
u 2013 04300	85877	u 2013 06167	85938	u 2013 07096	86002
u 2013 04341	85878	u 2013 06182	85939	u 2013 07097	86003
u 2013 04351	85879	u 2013 06218	85940	u 2013 07101	86004
u 2013 04383	85880	u 2013 06226	85941	u 2013 07122	86005
u 2013 04422	85881	u 2013 06251	85942	u 2013 07142	86006
u 2013 04448	85882	u 2013 06263	85943	u 2013 07143	86007
u 2013 04452	85883	u 2013 06334	85944	u 2013 07144	86008
u 2013 04494	85884	u 2013 06335	85945	u 2013 07154	86009
u 2013 04547	85885	u 2013 06336	85946	u 2013 07156	86010
u 2013 04591	85886	u 2013 06337	85947	u 2013 07157	86011
u 2013 04592	85887	u 2013 06343	85948	u 2013 07167	86012
u 2013 04601	85888	u 2013 06393	85949	u 2013 07182	86013
u 2013 04609	85889	u 2013 06396	85950	u 2013 07199	86014
u 2013 04672	85890	u 2013 06398	85951	u 2013 07221	86015
u 2013 04798	85891	u 2013 06402	85952	u 2013 07224	86016
u 2013 04842	85892	u 2013 06407	85953	u 2013 07226	86017
u 2013 05010	85893	u 2013 06462	85954	u 2013 07227	86018
u 2013 05019	85894	u 2013 06509	85955	u 2013 07228	86019
u 2013 05020	85895	u 2013 06541	85956	u 2013 07249	86020
u 2013 05048	85896	u 2013 06546	85957	u 2013 07281	86021
u 2013 05049	85897	u 2013 06547	85958	u 2013 07286	86022
u 2013 05051	85898	u 2013 06553	85959	u 2013 07300	86023
u 2013 05053	85899	u 2013 06566	85960	u 2013 07320	86024
u 2013 05054	85900	u 2013 06580	85961	u 2013 07323	86025
u 2013 05074	85901	u 2013 06594	85962	u 2013 07332	86026
u 2013 05092	85902	u 2013 06617	85963	u 2013 07343	86027
u 2013 05093	85903	u 2013 06664	85964	u 2013 07349	86028
		u 2013 06681	85965	u 2013 07355	86029
		u 2013 06694	85966	u 2013 07374	86030
		u 2013 06700	85967	u 2013 07404	86031

Номер заявки	Номер патенту				
u 2013 07405	86032	u 2013 08061	86078	u 2013 09171	86125
u 2013 07420	86033	u 2013 08062	86079	u 2013 09215	86126
u 2013 07425	86034	u 2013 08065	86080	u 2013 09216	86127
u 2013 07426	86035	u 2013 08119	86081	u 2013 09217	86128
u 2013 07468	86036	u 2013 08171	86082	u 2013 09218	86129
u 2013 07474	86037	u 2013 08172	86083	u 2013 09248	86130
u 2013 07487	86038	u 2013 08176	86084	u 2013 09320	86131
u 2013 07497	86039	u 2013 08200	86085	u 2013 09321	86132
u 2013 07498	86040	u 2013 08236	86086	u 2013 09323	86133
u 2013 07516	86041	u 2013 08249	86087	u 2013 09325	86134
u 2013 07525	86042	u 2013 08280	86088	u 2013 09327	86135
u 2013 07551	86043	u 2013 08306	86089	u 2013 09331	86136
u 2013 07558	86044	u 2013 08324	86090	u 2013 09333	86137
u 2013 07604	86045	u 2013 08384	86091	u 2013 09334	86138
u 2013 07616	86046	u 2013 08416	86092	u 2013 09335	86139
u 2013 07644	86047	u 2013 08419	86093	u 2013 09336	86140
u 2013 07657	86048	u 2013 08423	86094	u 2013 09340	86141
u 2013 07688	86049	u 2013 08478	86095	u 2013 09344	86142
u 2013 07689	86050	u 2013 08488	86159	u 2013 09345	86143
u 2013 07736	86051	u 2013 08515	86096	u 2013 09346	86144
u 2013 07737	86052	u 2013 08540	86097	u 2013 09347	86145
u 2013 07753	86053	u 2013 08547	86098	u 2013 09357	86146
u 2013 07770	86054	u 2013 08554	86099	u 2013 09358	86147
u 2013 07774	86055	u 2013 08619	86100	u 2013 09359	86148
u 2013 07783	86056	u 2013 08620	86101	u 2013 09375	86149
u 2013 07812	86057	u 2013 08621	86102	u 2013 09378	86150
u 2013 07822	86058	u 2013 08639	86103	u 2013 09466	86151
u 2013 07824	86059	u 2013 08677	86104	u 2013 09483	86152
u 2013 07825	86060	u 2013 08682	86105	u 2013 09504	86153
u 2013 07829	86061	u 2013 08683	86106	u 2013 09617	86154
u 2013 07837	86062	u 2013 08690	86107	u 2013 09700	86155
u 2013 07838	86063	u 2013 08692	86108	u 2013 09713	86156
u 2013 07862	86064	u 2013 08693	86109	u 2013 09774	86157
u 2013 07872	86065	u 2013 08718	86110	u 2013 09869	86158
u 2013 07917	86066	u 2013 08732	86111	u 2013 10559	86160
u 2013 07942	86067	u 2013 08755	86112	u 2013 10819	86161
u 2013 07946	86068	u 2013 08765	86113	u 2013 10939	86162
u 2013 07947	86069	u 2013 08818	86114	u 2013 11014	86163
u 2013 07948	86070	u 2013 08819	86115	u 2013 11107	86164
u 2013 07957	86071	u 2013 08831	86116	u 2013 11356	86165
u 2013 07966	86072	u 2013 08860	86117	u 2013 12374	86166
u 2013 07992	86073	u 2013 08864	86118	u 2013 12718	86167
u 2013 07996	86074	u 2013 08886	86119	u 2013 12848	86168
u 2013 07998	86075	u 2013 08887	86120	u 2013 12850	86169
u 2013 08057	86076	u 2013 09065	86121	u 2013 13225	86170
u 2013 08059	86077	u 2013 09094	86122	u 2013 13226	86171
		u 2013 09144	86123	u 2013 13227	86172
		u 2013 09170	86124		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
85830	B22C 9/02 (2006.01)	85836	A61B 5/0245 (2006.01)	85842	A23L 1/218 (2006.01)
85831	E02D 7/00	85837	B64B 1/00	85843	A61B 5/00
85832	A61B 17/00	85838	A01H 1/04 (2006.01)	85843	A61P 5/00
85832	A61C 13/00	85839	B23B 3/00	85844	E21B 4/02 (2006.01)
85833	E21B 10/00	85839	B23B 5/00	85845	A22C 25/00
85834	A01M 1/10 (2006.01)	85840	F16C 11/06 (2006.01)	85846	G09B 23/28 (2006.01)
85835	A61C 13/00	85840	F16C 32/06 (2006.01)	85847	B21C 23/08 (2006.01)
85835	G01N 33/00	85841	A61F 9/00	85848	B62D 1/00
		85841	A61K 31/5575 (2006.01)	85849	B61F 7/00
		85841	A61P 27/06 (2006.01)	85850	B21D 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
85851	G01B 11/00	85896	H03K 3/78 (2006.01)	85940	G01N 1/18 (2006.01)
85852	F01D 25/28 (2006.01)	85897	H03K 3/78 (2006.01)	85941	A23C 19/08 (2006.01)
85852	F03D 11/04 (2006.01)	85898	H03K 3/78 (2006.01)	85941	A23C 19/082 (2006.01)
85853	E02F 9/22 (2006.01)	85899	H03K 3/78 (2006.01)	85942	C02F 1/48 (2006.01)
85854	G01R 17/10 (2006.01)	85900	H03K 3/78 (2006.01)	85943	C12M 3/00
85855	B67B 1/00	85901	B23K 9/02 (2006.01)	85943	C12M 3/02 (2006.01)
85856	F22B 33/00	85902	A23L 2/39 (2006.01)	85944	G01S 17/42 (2006.01)
85856	F23C 9/00	85903	A23L 1/325 (2006.01)	85944	G01S 17/66 (2006.01)
85856	F23L 15/00	85904	G06F 7/00	85945	G01S 17/42 (2006.01)
85857	C21D 8/06 (2006.01)	85904	G06F 12/00	85945	G01S 17/66 (2006.01)
85857	C22C 38/04 (2006.01)	85904	G06F 17/30 (2006.01)	85946	G01S 17/42 (2006.01)
85858	G06F 17/40 (2006.01)	85905	A61M 11/00	85946	G01S 17/66 (2006.01)
85858	G06K 5/00	85906	A01K 1/00	85947	G01S 17/42 (2006.01)
85859	H02M 1/08 (2006.01)	85907	A61K 33/20 (2006.01)	85947	G01S 17/66 (2006.01)
85860	C08K 3/00	85907	A61K 39/12 (2006.01)	85948	B01D 53/00
85860	C09D 163/00	85908	G01N 27/00	85948	B01D 53/14 (2006.01)
85860	C23C 14/00	85909	C10G 3/00	85949	A23C 21/00
85861	C08K 3/00	85909	C10L 8/00	85949	A61K 8/00
85861	F16C 33/00	85910	G01T 1/16 (2006.01)	85949	A61Q 19/00
85862	G01M 7/00	85910	G01T 1/167 (2006.01)	85950	B03D 1/02 (2006.01)
85863	G01M 17/00	85910	G01T 1/169 (2006.01)	85950	C02F 1/24 (2006.01)
85864	C07D 417/00	85911	G01T 1/16 (2006.01)	85951	B64G 5/00
85865	E21B 43/12 (2006.01)	85911	G01T 1/167 (2006.01)	85951	B66F 11/00
85866	G09B 23/28 (2006.01)	85911	G01T 1/169 (2006.01)	85952	B01D 45/04 (2006.01)
85867	C30B 35/00	85912	C22C 1/10 (2006.01)	85953	G01N 3/00
85868	B01D 33/03 (2006.01)	85912	C22C 33/02 (2006.01)	85954	G01S 13/06 (2006.01)
85869	A23L 1/16 (2006.01)	85912	C22C 38/16 (2006.01)	85955	C07C 6/00
85870	B01D 29/00	85913	C23C 8/36 (2006.01)	85955	F01K 21/00
85871	B23B 29/24 (2006.01)	85913	C23C 8/48 (2006.01)	85956	H02K 5/12 (2006.01)
85872	A23C 11/10 (2006.01)	85914	C23C 8/36 (2006.01)	85957	B23B 27/12 (2006.01)
85873	A23L 1/18 (2006.01)	85914	C23C 8/48 (2006.01)	85958	G05D 9/00
85874	C21B 13/00	85915	A61N 7/00	85959	C06B 31/00
85874	C21B 13/06 (2006.01)	85916	G01N 33/567 (2006.01)	85960	E21B 47/10 (2012.01)
85874	F27B 15/00	85917	A61B 19/00	85961	A61P 31/12 (2006.01)
85875	A01G 17/00	85918	B63G 8/00	85961	G01N 33/48 (2006.01)
85876	A61C 8/00	85919	C07C 251/00	85962	A01G 17/02 (2006.01)
85877	A23L 1/18 (2006.01)	85919	C07F 1/00	85963	E21C 35/187 (2006.01)
85878	B01D 39/00	85920	A61B 17/12 (2006.01)	85964	A01B 7/00
85879	B60D 1/00	85921	A61B 17/00	85965	C01G 9/02 (2006.01)
85879	B62D 49/00	85922	B64G 5/00	85965	C25B 1/00
85880	D01C 1/00	85922	F17C 6/00	85966	A01G 1/00
85881	A01G 7/06 (2006.01)	85923	B01D 39/00	85966	A01G 13/00
85882	C10L 1/02 (2006.01)	85924	A62C 31/07 (2006.01)	85967	B22C 9/08 (2006.01)
85882	F02M 31/00	85925	G01N 33/02 (2006.01)	85968	A23L 1/24 (2006.01)
85882	F02M 43/00	85925	G01N 33/14 (2006.01)	85969	A23G 3/00
85883	B64G 1/00	85925	G01N 33/497 (2006.01)	85970	G05F 1/10 (2006.01)
85883	F42B 15/00	85926	B41F 17/00	85970	G05F 1/20 (2006.01)
85884	A23K 1/00	85927	B41F 17/00	85970	H02M 5/02 (2006.01)
85885	A61B 5/00	85928	B61F 5/00	85971	G05F 1/10 (2006.01)
85885	G01N 33/53 (2006.01)	85929	B61C 15/10 (2006.01)	85971	H02M 5/02 (2006.01)
85886	A01F 11/00	85930	B65G 53/16 (2006.01)	85972	A61N 2/00
85887	B07B 4/00	85931	A61K 31/00	85973	G01F 25/00
85888	G01B 15/00	85932	A23K 1/16 (2006.01)	85974	G06F 7/00
85888	G01N 29/00	85933	A61C 11/00	85974	G06F 15/00
85889	A01F 11/00	85933	A61C 13/00	85974	G06G 7/00
85890	A01G 1/00	85934	A01G 9/14 (2006.01)	85974	G06N 7/00
85891	A61B 17/00	85935	F01K 25/06 (2006.01)	85975	B65G 53/04 (2006.01)
85892	G01N 33/52 (2006.01)	85936	E21B 33/13 (2006.01)	85975	B65G 53/52 (2006.01)
85893	B61F 1/00	85936	E21B 43/00	85976	B30B 1/26 (2006.01)
85894	B23Q 3/00	85937	A61B 17/00	85977	A21D 13/00
85895	G01R 31/00	85938	E21C 45/00	85978	E21B 33/138 (2006.01)
		85939	A61B 1/04 (2006.01)	85979	B25B 21/00
		85939	G03B 15/00	85979	G01M 99/00
		85940	B02C 21/00	85980	B22F 3/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
85981	B22F 3/04 (2006.01)	86023	G01N 33/44 (2006.01)	86066	C03B 5/04 (2006.01)
85982	F15B 3/00	86024	C07C 251/00	86066	C03B 5/16 (2006.01)
85983	B23B 1/00	86024	C07D 265/00	86066	C03B 5/237 (2006.01)
85984	C10M 125/26 (2006.01)	86024	C07D 267/00	86067	B60B 15/00
85984	C10M 173/00	86024	C07F 1/00	86067	B60B 39/00
85985	B22F 3/20 (2006.01)	86025	H01G 2/00	86068	A61B 8/12 (2006.01)
85985	C22B 1/248 (2006.01)	86026	C21D 8/00	86069	C12N 9/52 (2006.01)
85985	B23K 35/40 (2006.01)	86026	C21D 8/06 (2006.01)	86070	A61K 38/00
85987	G01N 3/56 (2006.01)	86027	F26B 3/06 (2006.01)	86071	A61C 17/00
85988	B30B 1/26 (2006.01)	86028	E21F 7/00	86072	A47G 35/00
85988	B30B 15/14 (2006.01)	86028	G01V 9/00	86072	B42D 5/00
85988	F16H 39/00	86029	A61K 36/00	86073	A61P 35/00
85989	C10M 137/00	86030	G01J 5/00	86073	C07D 277/06 (2006.01)
85989	C10M 141/00	86031	A61B 5/107 (2006.01)	86073	C07D 417/04 (2006.01)
85990	A61K 31/00	86031	G01G 19/00	86074	A61D 7/00
85990	A61N 5/067 (2006.01)	86032	A61J 3/00	86074	A61K 31/095 (2006.01)
85990	A61P 17/00	86032	A61M 37/00	86074	A61K 31/355 (2006.01)
85991	B22D 11/10 (2006.01)	86033	E21B 49/00	86075	A23C 19/02 (2006.01)
85992	F01D 1/32 (2006.01)	86033	G01N 15/08 (2006.01)	86075	A23C 19/082 (2006.01)
85993	B60P 3/42 (2006.01)	86034	B65G 27/00	86076	A61B 5/02 (2006.01)
85993	B60S 5/00	86035	E21B 17/06 (2006.01)	86076	G01N 33/49 (2006.01)
85993	G01M 7/02 (2006.01)	86035	E21B 17/07 (2006.01)	86077	A61B 5/02 (2006.01)
85993	G01M 7/06 (2006.01)	86036	A41D 19/00	86077	G01N 33/49 (2006.01)
85993	G01M 7/08 (2006.01)	86037	G01R 19/02 (2006.01)	86078	G09F 23/00
85994	C07C 41/00	86038	C07D 253/065 (2006.01)	86079	B63C 9/08 (2006.01)
85995	A23K 1/18 (2006.01)	86038	C07D 295/00	86079	B63C 9/22 (2006.01)
85996	B02C 13/04 (2006.01)	86039	A61K 8/97 (2006.01)	86080	B60P 7/06 (2006.01)
85997	B02C 4/00	86039	A61K 36/87 (2006.01)	86080	B64G 5/00
85998	A01B 9/00	86039	A61Q 19/00	86081	B44C 1/00
85999	F28D 7/00	86040	A61K 8/00	86081	B44C 5/00
86000	H01B 7/14 (2006.01)	86040	A61K 47/00	86082	A61K 31/4415 (2006.01)
86001	F17D 1/065 (2006.01)	86040	A61Q 19/00	86082	A61P 27/00
86002	H01B 7/14 (2006.01)	86041	A61P 35/00	86082	C12P 13/14 (2006.01)
86003	H01B 7/14 (2006.01)	86041	C07D 215/00	86083	A61B 5/00
86004	A61B 17/00	86042	B27B 5/00	86084	F28F 1/36 (2006.01)
86005	A61B 17/00	86043	A61B 17/00	86085	B32B 27/00
86005	A61P 5/00	86044	B02C 17/22 (2006.01)	86085	B44C 1/00
86006	A61B 5/0452 (2006.01)	86045	G01C 15/04 (2006.01)	86085	B44C 7/00
86007	C08L 63/00	86045	G09B 29/00	86085	D06N 7/00
86008	A61B 5/00	86046	A01C 23/02 (2006.01)	86085	E04F 13/00
86009	F04D 7/04 (2006.01)	86047	G01S 13/02 (2006.01)	86085	E04F 13/18 (2006.01)
86010	G01K 7/02 (2006.01)	86047	H04B 7/00	86086	B27B 33/00
86011	A61B 10/00	86048	A63B 65/00	86087	C23C 14/00
86011	A61B 17/42 (2006.01)	86048	B26B 3/00	86087	F16K 3/08 (2006.01)
86012	A47J 37/06 (2006.01)	86049	A23K 1/00	86088	A61M 35/00
86013	F16B 39/28 (2006.01)	86049	A23K 1/16 (2006.01)	86088	A61P 17/12 (2006.01)
86014	A23L 1/31 (2006.01)	86050	A21D 10/00	86089	E21D 11/00
86015	A61N 5/06 (2006.01)	86051	A61P 7/02 (2006.01)	86090	F24H 3/06 (2006.01)
86015	A61N 5/067 (2006.01)	86052	A61B 17/00	86091	A21D 2/00
86016	G01C 9/18 (2006.01)	86053	A61B 17/11 (2006.01)	86091	A23C 9/13 (2006.01)
86017	E02F 3/00	86054	C10L 1/00	86091	A23D 7/00
86018	E02F 3/00	86054	C13B 99/00	86092	A23L 1/31 (2006.01)
86019	E02F 3/28 (2006.01)	86055	F16F 9/00	86093	A22C 11/00
86020	A61P 13/12 (2006.01)	86056	B03B 5/52 (2006.01)	86094	C07C 7/13 (2006.01)
86020	G01N 33/48 (2006.01)	86057	A23G 9/20 (2006.01)	86095	C05F 3/00
86020	G09B 23/28 (2006.01)	86058	A23G 9/20 (2006.01)	86095	C05F 15/00
86021	G01R 25/00	86059	A23G 9/20 (2006.01)	86095	C05G 1/00
86022	A61B 17/62 (2006.01)	86060	A23G 9/20 (2006.01)	86096	B24B 51/00
86022	A61F 2/42 (2006.01)	86061	C12G 1/02 (2006.01)	86097	B29C 55/00
86022	A61F 13/10 (2006.01)	86062	A23G 9/20 (2006.01)	86098	G01N 33/483 (2006.01)
86023	A63H 3/00	86063	A23G 9/20 (2006.01)	86098	G01N 33/52 (2006.01)
		86064	E21C 41/16 (2006.01)	86099	H03L 9/00
		86065	G01P 5/02 (2006.01)	86100	A61B 17/00
		86066	C03B 3/00	86101	A61B 18/00

Номер патенту	Індекс МПК				
86102	A61B 17/00	86129	A61B 10/00	86153	A61K 6/00
86103	A01D 87/00	86130	C21C 1/00	86154	A24F 47/00
86104	C12G 3/00	86131	B01J 8/18 (2006.01)	86155	A61K 31/00
86105	C23C 14/00	86131	B01J 12/00	86155	A61K 35/00
86106	A47K 3/10 (2006.01)	86132	A61K 31/00	86156	G09F 15/00
86106	A61H 9/00	86133	B60W 30/08 (2012.01)	86156	G09F 19/22 (2006.01)
86106	B05B 1/18 (2006.01)	86133	G08G 1/16 (2006.01)	86156	G09F 21/00
86107	C07D 473/00	86134	B60W 30/08 (2012.01)	86157	C22C 30/00
86108	A01H 1/04 (2006.01)	86134	G08G 1/16 (2006.01)	86157	C22C 45/00
86108	A01H 4/00	86135	A61F 9/00	86158	A61K 9/08 (2006.01)
86109	C07D 213/00	86136	G09B 23/00	86158	A61K 31/14 (2006.01)
86110	E21D 20/00	86137	G06Q 30/00	86158	A61K 31/155 (2006.01)
86111	C09K 8/00	86138	A61B 1/303 (2006.01)	86159	G06Q 20/00
86111	E21B 43/27 (2006.01)	86138	G01N 33/00	86159	G06Q 30/00
86112	F23D 14/38 (2006.01)	86139	G09B 23/00	86159	G06Q 40/00
86113	A23C 19/082 (2006.01)	86140	E04C 2/06 (2006.01)	86160	C22F 1/00
86114	C21C 7/00	86141	A61F 2/44 (2006.01)	86161	E21C 35/18 (2006.01)
86115	B65D 27/00	86142	G01L 1/00	86161	E21C 35/183 (2006.01)
86116	A61B 17/00	86143	G01L 1/00	86162	E21C 35/18 (2006.01)
86117	A61B 17/58 (2006.01)	86144	B61C 15/10 (2006.01)	86162	E21C 35/183 (2006.01)
86118	B21B 45/04 (2006.01)	86145	F23K 1/02 (2006.01)	86163	B07B 13/00
86119	C10B 57/00	86145	G01F 1/46 (2006.01)	86164	G09F 19/00
86120	C10B 57/00	86146	A61K 33/16 (2006.01)	86165	G09F 15/00
86121	F16H 1/36 (2006.01)	86146	C07C 21/18 (2006.01)	86165	G09F 19/00
86122	A61B 17/00	86146	C07C 21/185 (2006.01)	86166	H02G 3/38 (2006.01)
86123	G09F 21/04 (2006.01)	86146	C07D 239/553 (2006.01)	86166	H04L 12/00
86124	A61K 33/06 (2006.01)	86147	A61K 33/16 (2006.01)	86166	H04L 12/40 (2006.01)
86124	A61K 35/76 (2006.01)	86147	C07C 21/18 (2006.01)	86166	H04L 12/44 (2006.01)
86125	B24B 33/00	86147	C07C 21/185 (2006.01)	86167	G08B 13/00
86126	A61B 5/00	86147	C07D 239/553 (2006.01)	86168	G01V 9/00
86126	G01N 33/49 (2006.01)	86148	G01N 33/00	86169	G01V 9/00
86127	A61B 17/00	86149	A61M 27/00	86170	G09F 9/00
86128	A61B 10/00	86150	F04B 35/00	86171	G09F 9/00
86128	G01R 27/26 (2006.01)	86151	F26B 21/00	86172	A61K 9/02 (2006.01)
		86152	A61K 33/00	86172	A61K 31/14 (2006.01)
		86152	A61K 35/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
22509	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГАЛИЧФАРМ", вулиця Опришківська, будинок 6/8, місто Львів, 79024, Україна
44309	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
57776	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
68945	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ", вул. Салютна, 13, кв. 75, м. Київ, 04111
72289	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
72780	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
73534	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
77035	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
79249	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
79272	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
79965	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
80685	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
86684	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
88489	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
88656	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ", вул. Салютна, 13, кв. 75, м. Київ, 04111
89446	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
89826	СНЕКМА, 2 Boulevard du General Martial-Valin, F-75015 Paris, France (FR), ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
91322	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR), САНТР НАСЬЙОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЪЯНТІФІК, 3 rue Мішель-Анж, 75016 Париж, Франція (FR)
91991	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
92638	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
92800	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
94610	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
94986	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
96463	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
97799	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
100438	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)
101376	ХЕРАКЛЕС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185 LE HAILLAN, FRANCE (FR)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27721	04.11.2013	37197	12.11.2013
27943	10.11.2013	39869	10.11.2013
29390	15.11.2013	41341	05.11.2013

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
39195	03.02.2012	80060	09.02.2012
39845	14.02.2012	81759	12.02.2012
39890	06.02.2012	81819	09.02.2012
45390	13.02.2012	81911	07.02.2012
45443	13.02.2012	83360	11.02.2012
46005	14.02.2012	83763	09.02.2012
50582	15.02.2012	83945	13.02.2012
52084	15.02.2012	84318	15.02.2012
56995	12.02.2012	84358	09.02.2012
57620	12.02.2012	84359	09.02.2012
59135	14.02.2012	84425	15.02.2012
61494	13.02.2012	84426	15.02.2012
61903	12.02.2012	84585	01.02.2012
63032	10.02.2012	84629	09.02.2012
66783	09.02.2012	85218	04.02.2012
69473	14.02.2012	85262	05.02.2012
70986	08.02.2012	85263	05.02.2012
72995	03.02.2012	85581	03.02.2012
73673	09.02.2012	85873	09.02.2012
73786	11.02.2012	86301	10.02.2012
73967	14.02.2012	86344	13.02.2012
73981	01.02.2012	86538	04.02.2012
74237	01.02.2012	86904	12.02.2012
74383	06.02.2012	87555	14.02.2012
74461	09.02.2012	87618	13.02.2012
74462	09.02.2012	87676	14.02.2012
74677	13.02.2012	87773	11.02.2012
75170	05.02.2012	88103	04.02.2012
75428	12.02.2012	88389	01.02.2012
75683	12.02.2012	88710	01.02.2012
75936	04.02.2012	89049	01.02.2012
76075	06.02.2012	89238	10.02.2012
76899	01.02.2012	89737	02.02.2012
77371	02.02.2012	89943	12.02.2012
77962	09.02.2012	90089	08.02.2012
78170	06.02.2012	90131	02.02.2012
78341	03.02.2012	90326	06.02.2012
78343	14.02.2012	90966	11.02.2012
78344	14.02.2012	91584	13.02.2012
78585	14.02.2012	91633	09.02.2012
78656	09.02.2012	91664	04.02.2012
78942	09.02.2012	91868	11.02.2012
79129	09.02.2012	92650	09.02.2012
79215	09.02.2012	92915	01.02.2012
79216	09.02.2012	92956	09.02.2012
79267	11.02.2012	93007	06.02.2012
79397	13.02.2012	93226	06.02.2012
79805	09.02.2012	93260	02.02.2012
79962	12.02.2012	93626	01.02.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
94618	09.02.2012	96206	10.10.2011
96120	10.10.2011	96242	10.10.2011
96125	10.10.2011	96243	10.10.2011
96130	10.10.2011	96244	23.12.2011
96188	10.10.2011	96250	10.10.2011

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
74575, 80395	САНДЕРС Джон Ларрі, 13101 Canterbury, Leawood, KS 66209, USA (US), СПЕШИАЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС, 11550 Ash Street, Suite 220, Leawood, KS 66211, USA (US)	СПЕШИАЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС, 11550 Ash Street, Suite 220, Leawood, KS 66211, USA (US)	3608
84945	Березін Григорій Абрамович, 31 Dror Street, apt 16. Netanya, 42751 Israel (IL), Теплицький Олександр Аркадійович, 3 Levontin Street.apt 6. Netanya 42318 Israel (IL)	Теплицький Олександр Аркадійович, 3 Levontin Street.apt 6. Netanya 42318 Israel (IL), Павловський Спартак Ігорович, вул. Міронова, буд. 1, кв. 8, м. Дніпропетровськ, 49000	3609
90247	СЬЮПЕРСІЛ ЛТД., 8 HaSadot Street, 46 910 Kfar Shmaryahu, Israel (IL)	СІЛСЕНД ІНК., 803 Wildwood Road, West Hempstead, NY 11552, USA (US)	3610
93359	ТОКСОКЕН ГМБХ, Friedrich-Ebert-Street 27, D-30851 Langenhagen, Germany (DE)	СІНТАКСІН ЛІМІТЕД, Units 4-10, The Quadrant, Barton Lane, Abingdon, Oxfordshire, OX14 3YS, United Kingdom (GB)	3611
96233	ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ, просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680, Ляхно Валерій Юрійович, вул. Ак. Вальтера, 7, кв. 50, м. Харків, 61108, Шнирков Володимир Іванович, просп. Перемоги, 54, кв. 104, м. Харків, 61103, Будник Микола Миколайович, вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075	ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ, просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680, Ляхно Валерій Юрійович, вул. Ак. Вальтера, 7, кв. 50, м. Харків, 61108, Шнирков Володимир Іванович, просп. Перемоги, 54, кв. 104, м. Харків, 61103, Будник Микола Миколайович, вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075, ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУР ім. Б.І. Веркіна НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, пр-т Леніна, буд. 47, м. Харків, 61103	3612

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
66334	Корнієнко Анатолій Валентинович, вул. Щербакова, 49-В, кв. 51, м. Київ, 04111	Коваленко Анатолій Анатолійович, вул. Щорса, 36-Б, кв. 77, м. Київ, 01133	ЛВ	3606

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
101924	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000	ЦЕНТРАЛЬНА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ М. УЖГОРОД, вул. Грибоєдова, 20, м. Ужгород, 88000	ЛН	3607

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
56231	10.09.2013, Бюл. № 17	(73) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS England (GB)
100975	25.02.2013, Бюл. № 4	(72) Рул Марк (US), Валус Рональд Дж. (US), Таттум Стівен Бургресс (GB)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
28243	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ", вул. Салютна, 13, кв. 75, м. Київ, 04111 , Прокопенко Віктор Степанович, вул. Радгоспна, 23/9, кв. 99, м.Київ, 03142

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
79273	Котляренко Леонід Петрович, Федорченко Ірина Вікторівна, Нікуліна Олена Валеріївна, Михайлов Руслан Олександрович, Осаулко Єгор Ігорович, Нікулін Валерій Миколайович

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2303	03.11.2013
2681	06.11.2013
2687	04.11.2013
2778	06.11.2013
3048	04.11.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
3272	11.11.2013
3275	14.11.2013
3602	14.11.2013
4715	04.11.2013

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1997	14.02.2012
2833	10.02.2012
3132	03.02.2012
3376	04.02.2012
3383	06.02.2012
3668	03.02.2012
4143	03.02.2012
4151	12.02.2012
6256	10.02.2012
6260	15.02.2012
6288	04.02.2012
8180	02.02.2012
8205	11.02.2012
8222	14.02.2012
8658	02.02.2012
8680	07.02.2012
8681	07.02.2012
8686	07.02.2012
8688	07.02.2012
9155	01.02.2012
9156	01.02.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
9632	07.02.2012
9645	10.02.2012
15865	03.02.2012
15873	06.02.2012
15952	10.02.2012
15973	13.02.2012
16021	15.02.2012
16457	01.02.2012
16470	02.02.2012
16503	07.02.2012
16524	09.02.2012
16528	13.02.2012
17021	03.02.2012
17026	06.02.2012
17626	13.02.2012
18212	08.02.2012
23548	09.02.2012
23553	12.02.2012
23554	12.02.2012
23556	12.02.2012
23557	12.02.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
23907	05.02.2012	34736	15.02.2012
23909	05.02.2012	34737	15.02.2012
23919	09.02.2012	35174	05.02.2012
24247	01.02.2012	36238	11.02.2012
24251	02.02.2012	38787	04.02.2012
24260	05.02.2012	40311	06.02.2012
24265	05.02.2012	40582	13.02.2012
24286	09.02.2012	41610	06.02.2012
24290	12.02.2012	41626	12.02.2012
24299	12.02.2012	41627	12.02.2012
24480	14.02.2012	41628	13.02.2012
24633	12.02.2012	41888	09.02.2012
24954	01.02.2012	41894	12.02.2012
25321	05.02.2012	42179	02.02.2012
25742	12.02.2012	42194	02.02.2012
26110	01.02.2012	42200	05.02.2012
26113	09.02.2012	42242	10.02.2012
27500	09.02.2012	42246	12.02.2012
32452	01.02.2012	42525	09.02.2012
32789	07.02.2012	42528	09.02.2012
33044	01.02.2012	42532	10.02.2012
33060	04.02.2012	42542	12.02.2012
33089	05.02.2012	42724	13.02.2012
33095	05.02.2012	42830	09.02.2012
33124	08.02.2012	42835	10.02.2012
33136	11.02.2012	43164	02.02.2012
33143	11.02.2012	43165	02.02.2012
33153	11.02.2012	43166	02.02.2012
33154	11.02.2012	43181	13.02.2012
33155	11.02.2012	43515	10.02.2012
33159	11.02.2012	43850	01.02.2012
33160	11.02.2012	45278	11.02.2012
33161	11.02.2012	45639	03.02.2012
33171	13.02.2012	45641	05.02.2012
33172	13.02.2012	48441	01.02.2012
33179	14.02.2012	48449	11.02.2012
33485	14.02.2012	50600	03.02.2012
33486	14.02.2012	50609	09.02.2012
33669	01.02.2012	51016	01.02.2012
33681	07.02.2012	51017	01.02.2012
33692	12.02.2012	51047	09.02.2012
33693	12.02.2012	51048	09.02.2012
33695	13.02.2012	51063	15.02.2012
33987	04.02.2012	51346	02.02.2012
33992	07.02.2012	51350	03.02.2012
34008	13.02.2012	51352	04.02.2012
34286	08.02.2012	51360	05.02.2012
34294	15.02.2012	51361	05.02.2012
34729	11.02.2012	51362	05.02.2012
34731	11.02.2012	51386	15.02.2012
34734	15.02.2012	51661	01.02.2012
34735	15.02.2012	51662	02.02.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
51667	08.02.2012	62399	14.02.2012
51672	08.02.2012	62401	14.02.2012
51687	15.02.2012	62405	14.02.2012
51696	15.02.2012	62410	15.02.2012
51966	01.02.2012	62411	15.02.2012
51981	03.02.2012	62661	07.02.2012
51997	08.02.2012	62675	09.02.2012
51998	09.02.2012	62676	09.02.2012
52002	12.02.2012	62677	09.02.2012
52004	12.02.2012	62678	09.02.2012
52013	15.02.2012	62679	09.02.2012
52014	15.02.2012	62682	10.02.2012
52017	15.02.2012	62687	11.02.2012
52306	02.02.2012	62688	11.02.2012
52335	12.02.2012	62689	11.02.2012
52343	15.02.2012	62690	11.02.2012
52344	15.02.2012	62691	11.02.2012
52721	11.02.2012	62699	14.02.2012
52733	12.02.2012	62947	03.02.2012
52734	12.02.2012	62966	11.02.2012
53003	08.02.2012	63226	10.10.2011
53014	11.02.2012	63228	10.10.2011
53017	15.02.2012	63233	10.10.2011
53330	01.02.2012	63234	10.10.2011
53332	01.02.2012	63235	10.10.2011
53333	01.02.2012	63237	10.10.2011
53334	02.02.2012	63244	10.10.2011
53339	03.02.2012	63246	10.10.2011
53342	04.02.2012	63250	10.10.2011
53343	08.02.2012	63251	10.10.2011
53347	10.02.2012	63252	10.10.2011
53354	15.02.2012	63253	10.10.2011
53810	08.02.2012	63254	10.10.2011
54638	05.02.2012	63256	10.10.2011
55597	02.02.2012	63260	10.10.2011
58564	14.02.2012	63261	10.10.2011
59485	04.02.2012	63262	10.10.2011
60917	09.02.2012	63263	10.10.2011
60918	09.02.2012	63264	10.10.2011
61789	01.02.2012	63266	17.01.2012
61814	10.02.2012	63268	10.10.2011
62107	04.02.2012	63269	10.10.2011
62138	14.02.2012	63270	10.10.2011
62139	14.02.2012	63272	10.10.2011
62338	01.02.2012	63278	10.10.2011
62349	02.02.2012	63290	10.10.2011
62350	02.02.2012	63293	10.10.2011
62351	02.02.2012	63295	10.10.2011
62360	04.02.2012	63296	10.10.2011
62383	09.02.2012	63298	10.10.2011
62396	14.02.2012	63302	10.10.2011
62397	14.02.2012	63308	10.10.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
63309	11.02.2012	63458	10.10.2011
63312	10.10.2011	63459	10.10.2011
63314	10.10.2011	63461	10.10.2011
63315	10.10.2011	63462	10.10.2011
63316	10.10.2011	63465	10.10.2011
63317	10.10.2011	63466	10.10.2011
63318	10.10.2011	63467	10.10.2011
63319	10.10.2011	63470	10.10.2011
63321	10.10.2011	63474	10.10.2011
63334	10.10.2011	63481	10.10.2011
63340	10.10.2011	63484	10.10.2011
63345	10.10.2011	63487	10.10.2011
63346	10.10.2011	63488	10.10.2011
63347	10.10.2011	63492	10.10.2011
63348	10.10.2011	63494	10.10.2011
63349	10.10.2011	63495	10.10.2011
63350	10.10.2011	63497	10.10.2011
63352	10.10.2011	63499	10.10.2011
63371	10.10.2011	63500	10.10.2011
63375	10.10.2011	63501	10.10.2011
63388	10.10.2011	63502	10.10.2011
63389	10.10.2011	63503	10.10.2011
63390	10.10.2011	63505	10.10.2011
63391	10.10.2011	63510	10.10.2011
63407	10.10.2011	63511	10.10.2011
63411	10.10.2011	63513	10.10.2011
63412	10.10.2011	63515	10.10.2011
63417	10.10.2011	63519	10.10.2011
63418	10.10.2011	63523	10.10.2011
63422	10.10.2011	63524	10.10.2011
63423	10.10.2011	63525	10.10.2011
63424	10.10.2011	63527	10.10.2011
63425	10.10.2011	63528	10.10.2011
63426	10.10.2011	63529	10.10.2011
63427	10.10.2011	63530	10.10.2011
63428	10.10.2011	63531	10.10.2011
63429	10.10.2011	63532	10.10.2011
63430	10.10.2011	63536	10.10.2011
63432	10.10.2011	63538	10.10.2011
63433	10.10.2011	63548	10.10.2011
63434	10.10.2011	63551	10.10.2011
63436	10.10.2011	63554	10.10.2011
63437	10.10.2011	63556	10.10.2011
63438	10.10.2011	63557	10.10.2011
63439	10.10.2011	63559	10.10.2011
63440	10.10.2011	63561	10.10.2011
63441	10.10.2011	63562	10.10.2011
63442	10.10.2011	63563	10.10.2011
63446	10.10.2011	63564	10.10.2011
63447	10.10.2011	63565	10.10.2011
63450	10.10.2011	63578	10.10.2011
63451	10.10.2011	63580	10.10.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
63598	10.10.2011	63637	10.10.2011
63601	10.10.2011	63639	10.10.2011
63602	10.10.2011	63645	10.10.2011
63603	10.10.2011	63648	10.10.2011
63604	10.10.2011	63650	10.10.2011
63605	10.10.2011	63655	10.10.2011
63611	10.10.2011	63666	10.10.2011
63616	10.10.2011	63669	10.10.2011
63619	10.10.2011	63671	10.10.2011
63621	10.10.2011	63673	10.10.2011
63623	10.10.2011	63684	10.10.2011
63628	10.10.2011		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
14551, 14552, 14553, 14596, 16895, 16896, 17094, 21752	Черняк Євгеній Олександрович, вул. Гаврилова, 16, кв. 196, м. Запоріжжя, 69118	ГСХ Трейдмаркс Лімітед, Afroditis, 25, 2nd floor, office 204, Nicosia, Cyprus (CY)	1250
54239	Чупрун Володимир Леонідович, пр. Б. Хмельницького, 54, кв. 7, м. Мелітополь, 72309	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ ЕЛІТ КАРГО", вул. Ярославська, 57, м. Київ, 04071	1251

Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання корисної моделі та номер бюлетеня	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Зміни
38825, 61167	1158	10.12.2013, Бюл. № 23	Фоменко Віталій Володимирович, вул. Вишнева, 39, с. Сонячне, Запорізький район, Запорізька обл., 70417	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КВАРЦ", вул. Істоміна, 68-А, м. Запоріжжя, 69089	ЛН	Строк дії: до 31.12.2014
24014	1167	10.12.2013, Бюл. № 23	Фоменко Віталій Володимирович, вул. Вишнева, 39, с. Сонячне, Запорізький район, Запорізька обл., 70417	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КВАРЦ", вул. Істоміна, 68-А, м. Запоріжжя, 69089	ЛН	Строк дії: до 31.12.2014
71986	1168	10.12.2013, Бюл. № 23	Фоменко Віталій Володимирович, вул. Вишнева, 39, с. Сонячне, Запорізький район, Запорізька обл., 70417	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КВАРЦ", вул. Істоміна, 68-А, м. Запоріжжя, 69089	ЛН	Строк дії: до 31.12.2014

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
70529	11.06.2012, Бюл. № 11	<p>(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СЕЛЕКЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ КНУРІВ ЗА ІНДЕКСОМ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ</p> <p>(57) Спосіб оцінки селекційної цінності кнурів за індексом відтворної здатності, оснований на розрахунку індексу селекційної цінності кнурів за відтворною здатністю (G_{lv}) шляхом множення одержаної різниці між значенням індексу відтворної здатності (I_v) плідника та середнім значенням даного індексу по стаду на коефіцієнт його успадкування (h^2) і константу 100:</p> $G_{lv} = (I_v - I_{vcp}) \times h^2 \times 100, \text{ де}$ <p>G_{lv} - індекс селекційної цінності кнура за відтворною здатністю; I_v - індивідуальне значення індексу відтворної здатності; I_{vcp} - середнє значення індексу по стаду (лінії, групі); h^2 - коефіцієнт успадкування індексу відтворної здатності (I_v); 100 - константа.</p>
77171	25.01.2013, Бюл. № 2	(72) Медяний Василь Уліянович

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.2
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.10
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ Е: Будівництво	2.22
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.25
Розділ G: Фізика	2.27
Розділ H: Електрика	2.29
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.33
Розділ С: Хімія. Металургія	3.44
Розділ D: Текстиль та папір	3.95
Розділ Е: Будівництво	3.96
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.97
Розділ G: Фізика	3.102
Розділ H: Електрика	3.115
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.31

Розділ С: Хімія. Металургія	4.50
Розділ D: Текстиль та папір	4.62
Розділ E: Будівництво	4.63
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.70
Розділ G: Фізика	4.78
Розділ H: Електрика	4.97
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.2
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.3
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.5
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Зміна складу винахідників	7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання корисної моделі	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 23, 2013

Книга 1

Відповідальний за випуск

О.В. Янов

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.12.2013. Формат 60Х84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 33,94. Тираж 26.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.